

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD

- LYON -

Année 1971 - N° 196

TITRE DE LA THESE

A PROPOS DE 2025 APPENDICECTOMISES

Une contribution à l'étude de la pathologie de l'opéré
et de la Médecine opérationnelle

Travail du Service de Clinique Chirurgicale
Professeur G. GUILLEMIN et du Service de
Réanimation du Professeur Agrégé A. MICHEL

HOTEL - DIEU - L Y O N

THESE Présentée

à l'Université Claude Bernard - LYON

et soutenue Publiquement le 26 Octobre 1971

Pour obtenir le grade de docteur en médecine

Par

NOM - PRENOM - TREGUER Michel

Né le 1 Juillet 1946

A : BODILIS 29

Ancien externe des HôPitaux de LYON

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé des Armées

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD

- LYON -

Année 1971 - N°

TITRE DE LA THESE

A PROPOS DE 2025 APPENDICECTOMISES

Une contribution à l'étude de la pathologie de l'opéré
et de la Médecine opérationnelle

Travail du Service de Clinique Chirurgicale

Professeur G. GUILLEMIN et du Service de

Réanimation du Professeur Agrégé A. MICHEL

HOTEL - DIEU - L Y O N -

THESE Présentée

à l'Université Claude Bernard - LYON

et soutenue Publiquement le 26 Octobre 1971

Pour obtenir le grade de docteur en médecine

Par

NOM - PRENOM - TREGUER Michel

Né le 1 Juillet 1946

A : BODILIS 29

Ancien externe des HôPitaux de LYON

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé des Armées



UNIVERSITE CLAUDE BERNARD

- Président de l'Université : J. BOIDIN
- Premier Vice - Président : R. TOURAINE

-
- Secrétaire Général : M. IZAUTE
-

Unités d'Enseignement et de Recherche de l'Université de Médecine

- Grange Blanche - Directeur : Professeur GERMAIN D.
- Alexis Carrel - Directeur : Professeur GIROD C.
- Sud-Ouest - Directeur : Professeur TOLOT L.F.
- Lyon-Nord - Directeur : Professeur BERTOYE A.

- Biologie Humaine - Directeur : Docteur CZYBA R. (Maître de Conférences Agrégé)
- Techniques de Réadaptation - Directeur : Professeur MOUNIER-KUHN P.
- Sciences Pharmaceutiques - Directeur : Mr. CARRAZ M. (Maître de Conférences Agrégé)

- Sciences Odontologiques - Directeur : Docteur R. VINCENT
- Institut Régional d' Education Physique et Sportive -
Directeur : Professeur R. GUILLET

- Mathématiques - Directeur : Doyen BRACONNIER
- Physique - Directeur : Professeur DUPAY
- Chimie et Biologie - Directeur : Professeur GAUTHERON
- Sciences de la Nature - Directeur : Professeur DAVID L.
- Biodynamique et Psychopédagogie -
Directeur : Professeur CHANEL J.
- Institut Universitaire de technologie n° 1 -
Directeur : Professeur FEUVRAIS L.
- Institut Universitaire de technologie n° 2 -
Directeur : Professeur GALLET, Directeur ENSAM
- Observatoire - Directeur : Professeur BIGAY J.H.
- Physique nucléaire - Directeur : Professeur SARRAZIN A.

Liste du personnel enseignant de l'Unité

Professeurs titulaires, Professeurs à titre personnel

M. BRUN Jacques	Clinique pneumo-phtisiologique
M. GIRARD Paul	Clinique neuro-psychiatrique et d'hygiène mentale
M. GUILLEMIN Georges	Clinique chirurgicale
M. LATARJET Michel	Clinique chirurgicale
M. NOTTER Armand	Gynécologie - Obstétrique
M. PLAUCHU Marcel	Endocrinologie et Médecine interne
M. ROBERT Jacques	Chaire de génétique médicale
M. TOLOT François	Médecine Interne - Médecine du Travail
M. VACHON Alphonse	Clinique médicale - Maladies de l'Appareil digestif
M. VINCENT Daniel	Chaire de biochimie appliquée

Professeurs sans chaire

M. COLOMB Daniel	Dermatologie
M. ROBERT Robert	Biophysique
M. NORMAND Jean	Cardiologie
M. PINET Edouard	Radiologie
M. VIALIER-RAYNARD Jean	Bactériologie - Virologie



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552625_0014

Maîtres de Conférences Agrégés

M. ARCHIMBAUD Jean-Pierre	Urologie
Mme. BONNET Mireille	Ophtalmologie
MM. BOUVIER Maurice	Rhumatologie
BRAILLON Georges	Anatomie
BERTRAND Jean-Louis	Maladies infectieuses
CABANAC Michel	Physiologie
CROISILLE Marc	Radiologie
DUBOIS Paul	Histologie
GILLY Robert	Pédiatrie
HAGUENAUER Jean-Paul	O.R.L.
JEANNEROD Marc	Médecine expérimentale
JOUVENCEAUX André	Hémobiologie
LAIR Jacques	Stomatologie
LAPRAS Claude	Neuro-chirurgie
LEVRAT Roger	Médecine interne
LOMBARD-PLATET Roger	Sémiologie chirurgicale
LOUISOT Pierre	Biochimie
MICHEL Albert	Anesthésiologie
MOLLARD Pierre	Chirurgie infantile
PALIARD Pierre	Sémiologie médicale
PERRIN-FAYOLLE Max	Pneumo-phtisiologie
REBOUILLAT Jacques	Chirurgie générale
REVILLARD Jean-Pierre	Néphrologie
RIFFAT Georges	Hygiène
ROCHET Michel	Anatomie Pathologique
ROMAGNY Gabriel	Pédiatrie
SITE Jean	Mathématiques - statistiques - informatique
TERMET Hubert	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
TETE Roger	Médecine interne

A MON PERE

A MA MERE

A TOUTE MA FAMILLE

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

- PROFESSEUR REVOL
- PROFESSEUR R. FRANCOIS
- PROFESSEUR SOHIER
- PROFESSEUR AGREGE A. MICHEL
- PROFESSEUR AGREGE J. COURJON
- DOCTEUR BOUDENES
- DOCTEUR PICOT

A TOUS NOS MAITRES DE LA FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE LYON ET DES HOSPICES CIVILS DE LYON

A MONSIEUR LE MEDECIN-GENERAL MARTIN - SIBILLE
Directeur de l'Ecole du Service de Santé des Armées

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. GUILLEMIN

Il nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre Jury. Nous le prions de croire à notre reconnaissance et à notre respectueuse admiration

A NOS JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. PLAUCHU

Nous sommes honoré de l'intérêt qu'il a bien voulu manifester pour notre travail.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE A. MICHEL

qui nous a plus particulièrement conseillé dans ce travail.

Comme à tous ses élèves, il a su sans relâche nous faire donner le meilleur de nous-même. Qu'il trouve ici le témoignage de notre reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE J. CUILLERET

Il nous fait l'honneur d'accepter de juger ce travail.

I N T R O D U C T I O N

P R E S E N T A T I O N D E N O T R E E T U D E

Etant donné le caractère statistique de notre étude, nous devons d'abord présenter les conditions de sa réalisation.

Les 2 025 appendicectomies que nous rapportons ont été traitées à l'Hôtel-Dieu de LYON, d'Octobre 1960 à Octobre 1968 par un groupe de travail formé du Service de Chirurgie (Professeur GUILLEMIN) et du Service de Réanimation (Docteur A.MICHEL).

Mais plus que le lieu, c'est surtout la présence de la même équipe de chirurgie-réanimation qui assure l'homogénéité de l'étude. C'est ainsi que nous avons comptabilisé les 15 à 20 appendicectomies pratiquées au Service de Garde chirurgicale de l'Hôpital Edouard Herriot par les membres de cette équipe, et transférées quelques heures pour nécessité de manque de lits, au Service d'Urgence à l'Hôtel-Dieu.

Le recrutement des patients s'est effectué sans critère particulier, sinon celui d'un Service de Chirurgie générale d'adultes, ce qui amène notamment à priver notre étude d'une certaine proportion d'appendicectomies réalisées chez le jeune enfant.

Par ailleurs, les interventions que nous avons rapportées ont été effectuées aussi bien " à froid " qu'en urgence (appendicite tout venant).

Le plan adopté sera le suivant :

- Dans la première partie, nous présentons notre matériel d'étude :
les patients d'abord, puis leur affection suivant sa gravité et son évolution. On montrera ensuite ce qu'ont été les moyens pratiques disponibles pour traiter nos patients, au long de ces huit années.
- La seconde partie analyse ce matériel d'étude et nous permet d'enregistrer les résultats obtenus par la mise en oeuvre de ces moyens ou parfois leur insuffisance notoire, ce qui nous permettra enfin de tirer quelques conclusions simples, sur les conditions pratiques du plein exercice de la médecine de l'opéré.

PREMIERE PARTIE : MATERIEL DE L'ETUDE

- CHAPITRE I - NOS PATIENTS

LES DONNEES DU DENOMBREMENT

- 1) Place de l'appendicectomie dans l'activité de l'équipe chirurgie-réanimation.
- 2) Nos appendicectomies en fonction de la décade d'âge.
- 3) Nos appendicectomies en fonction de l'évolutivité et du sexe de l'opéré.
- 4) L'évolutivité générale de nos appendicectomisés :
 - a) la mortalité
 - (mortalité dans le contingent global
 - (mortalité selon la décade d'âge
 - b) la morbidité
 - (morbidité dans le contingent
 - (morbidité au cours des années d'exercice
 - (morbidité selon les types pathologiques
- 5) Dénombrement des appendicectomies selon le type anatomo-pathologique lésionnel.
- 6) Dénombrement des appendicectomies suivant le siège anatomique de l'appendice.
- 7) Autres types.

- CHAPITRE II - NOS MOYENS POUR L'APPLICATION PRATIQUE DU TRAITEMENT.

- A) Organisation progressive des soins intensifs.
- B) Mise en oeuvre des moyens du traitement.

CHAPITRE I : NOS PATIENTS

LES DONNEES DU DENOMBREMENT

1) Place de l'appendicectomie dans l'activité de l'équipe chirurgie-réanimation

TABLEAU I

Interventions viscérales	Nombre total	Hommes	Femmes
Appendicectomies	2 025	847	1 178
Gynécologie	1 802		1 802
Hépto-biliaire	1 151	320	831
Estomac	822	630	192
Colon rectum	480	221	259
Grêle	158	114	44
Pancréas	143	125	18
Rate, système porte	126	89	47
Sein	118	4	114
Oesophage	52	40	12
Thyroïde - Surrénale	50	9	41

Ce tableau ne fait pas mention de diverses interventions couramment pratiquées, tels les traitements chirurgicaux d'abcès, de kystes superficiels, de varices, de hernies, d'orthopédie courante, etc..., ce qui, ajouté aux appendicectomies et autres interventions ci-dessus, donne un total de 10 250 interventions pratiquées d'Octobre 1960 à Octobre 1968.

Le patient appendicectomisé a représenté 19,70 % de l'activité de l'équipe chirurgie-réanimation.

2) Nos appendicectomisés en fonction de la décade d'âge :TABLEAU II

Décades d'âges	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
Femmes	12	492	368	152	68	45	30	18	4
Hommes	2	191	335	175	78	48	21	6	1
Total :	14	683	703	327	146	93	51	24	5

Soit en résumé :

- une énorme prépondérance de la tranche d'âge de 10 à 60 ans (1 952 cas et 95 %),
- un nombre peu élevé d'enfants de moins de 10 ans (14 cas et 0,7 %) par rapport à l'âge de survenue de l'appendicite pour l'ensemble de la population.
- aucun cas de nourrisson de moins de 2 ans.
- relativement peu de personnes âgées - 80 ans et 4 % , ayant plus de 60 ans - (aucun cas après 90 ans).

En comparaison, dans la thèse de C. MATHIEU, en 1964, une statistique détaillée de 1 168 appendicectomies pratiquées en milieu rural par le même chirurgien, donnait de 1943 à 1964 les résultats suivants :

- moins de 10 ans : 140 cas et 12 % (0,7 % statistique personnelle)
- plus de 60 ans : 63 cas et 5,5% (4 % dans notre étude)
- 10 à 60 ans : 907 cas et 78 % (au lieu de 95 %).

3) Nos appendicectomies en fonction de l'évolutivité et du sexe de l'opéré :TABLEAU III

		Hommes	Femmes	Total
Appendicectomies	Nombre	847	1 178	2 025
	%	41,8 %	58,2 %	100 %
Complications	Nombre	92	89	181
	%	10,8 %	7,5 %	8,9 %
Mortalité	Nombre	6	2	8
	%	0,7 %	0,17%	0,39%
Total	Nombre	98	91	189
	%	11,5 %	7,65 %	9,3 %

On retiendra donc que :

- 1) Au point de vue fréquence : les femmes occupent une part plus grande dans notre statistique
- 2) La morbidité relative la plus faible est aussi celle du sexe féminin
- 3) Enfin, sur 8 décès recensés, la proportion des femmes est de 3 fois inférieure à celle des hommes.

4) L'évolutivité générale de nos appendicectomisés

a) La mortalité :

° Mortalité dans le contingent global.

Sur les 2 025 appendicectomies étudiées, nous avons observé 8 décès post-opératoires, se répartissant de la manière suivante :

- 2 occlusions post-opératoires
 - 1 éviscération aiguë post-opératoire
- 1 embolie pulmonaire
 - 1 inondation trachéo-bronchique
- 2 accidents vasculaires cérébraux
 - 1 delirium tremens.

Ces 8 décès (6 hommes et 2 femmes) représentent une mortalité globale de 0,39 %, soit respectivement : 0,70 % pour les hommes, 0,17 % pour les femmes.

On rappelle, d'autre part, que tous ces malades étaient âgés de plus de 50 ans.

A titre de comparaison, quant à la mortalité, on relève dans le Service les résultats suivants :

TABLEAU IV

Appendicectomie	0,39 %
Chirurgie intra-abdominale	5,8 %
Global des traitements chirurgicaux	3,47 %

Comparativement, les chiffres de mortalité après appendicectomie relevés dans la littérature ont été :

TABLEAU V

Auteurs	Date	Mortalité	Nombre de cas
ARNAUD	1937	8,15 %	859
BABCOCK, Mc KINLEY	1936 à 1950	5,5 %	1 162 (1 ^o part.)
CLEMENTS, OLSON, POWERS	1944 à 1951	4,4 %	non précisé
MATHIEU	1943 à 1964	0,86 %	1 168
METROP, LIFE, INS. CO	1967	0,80 %	100 000
WELCKES	1958 à 1962	0,75 %	2 944
HARBITZ, SANDWING	1960	0,68 %	2 696
SPITZ	1959 à 1968	0,45 %	666
COTY	1944 à 1954	0,42 %	7 514
SWINK	1969	0,42 %	500
BABCOCK, Mc KINLEY	1950 à 1965	0,25 %	1 662 (2 ^o part.)
CLEMENTS, OLSON, POWERS	1951 à 1965	0,2 %	non précisé

L'examen de ces résultats enregistrés depuis l'époque précédant l'usage courant des antibiotiques, jusqu'aux plus récentes statistiques, permet de conclure à une heureuse évolution de réduction des décès après appendicectomie.

Pour expliquer cette amélioration des résultats concernant une affection, dont le diagnostic clinique et les modalités opératoires sont restés invariants, tous les auteurs s'accordent à souligner l'importance de la précocité du diagnostic et de l'intervention.

On verra aussi dans quelle mesure une réanimation judicieuse peut contribuer à cette évolution favorable.

° Mortalité selon la décade d'âge des patients :

8 suites mortelles rencontrées sur 2 025 appendicectomisés
et réparties comme suit :

TABLEAU VI

Années d'âge	0-50 ans	50-59 ans	60-69 ans	70-79 ans	80 ans
Nombre d'appendicectomies	1 852	93	51	24	5
Nombre de décès	0	3	3	1	1
Pourcentage	0 %	2,15 %	6 %	4,2 %	20 %

La mortalité observée avant l'âge de 50 ans après appendicectomie a été nulle
(aucun décès sur 1 852 observations groupant plus des 9/10 de la statistique).

Comparativement aux diverses statistiques de mortalité après appendicectomie parues dans la littérature, nous relevons :

1°) D'une étude proche de la nôtre, celle de L. JOPPICH et G. LANSMANN, 1962 à 1969, sur 360 cas :

- a) 0 % de décès avant l'âge de 16 ans
- b) 0,04 % de mortalité entre 16 et 60 ans
- c) 9 % de cas mortels après 60 ans

contre respectivement :

- a) 0 %
- b) 0,02 %
- c) 6,2 % de mortalité dans notre statistique pour ces mêmes tranches d'âge.

2°) Des divergences assez importantes entre notre étude et la statistique déjà citée de 1 168 cas, dans laquelle C. MATHIEU note de 1963 à 1964 :

- a) 2,75 % de décès avant 16 ans
- b) 1,15 % de mortalité de 16 à 60 ans
- c) 11,5 % de cas mortels après 60 ans

Le fait de remonter jusqu'en 1943 , comme dans cette dernière étude, contribue à rencontrer une augmentation du chiffre de mortalité dans les trois classes d'âge.

b) La morbidité :° Morbidité dans le contingent global

Sur nos 2 025 appendicectomisés, on dénombre 181 suites opératoires compliquées, soit 8,9 %.

Les études comparables de la littérature nous ont permis de dresser le tableau suivant :

TABLEAU VII

Auteurs	Date	Nombre de cas	Morbidité
BABCOCK, Mc KINLEY	36 à 50	1 662 (1° partie)	33 %
AKAKUNA	1962	2 386	23 %
MATHIEU	43 à 64	1 736	9,2 %
GUILLEMIN, MICHEL	60 à 68	2 025	8,90%
BABCOCK, Mc KINLEY	50 à 55	1 662 (2° partie)	8,5 %

De cette morbidité, signalons particulièrement la place prise par une complication grave après appendicectomie : l'occlusion. Rapportée avec les fréquences suivantes, par quelques auteurs, elle donne :

TABLEAU VIII

Auteurs	Date	Nombre de cas	Occlusion post-opératoire
ARNAUD	1937	859	2,1 %
MATHIEU	43 à 64	1 168	0,95%
COTY	44 à 54	3 500	0,42%
GUILLEMIN, MICHEL	60 à 68	2 025	0,44%

En résumé, on note aussi pour la morbidité globale après appendicectomie, comme pour la fréquence de survenue des occlusions post-opératoires, une même favorable régression - quoiqu'un peu moins nette - que celle rencontrée pour la mortalité.

° Morbidité au cours des années d'exercice :

L'analyse chronologique de nos suites compliquées d'appendicectomie, nous a permis de relever à l'intérieur du Service les résultats suivants:

TABLEAU IX

Années	Nombre de cas	Suites compliquées	%
60	49	6	12,2 %
61	312	18	5,76%
62	306	37	12,3 %
63	275	42	15,25%
64	275	32	11,5 %
65	211	10	4,8 %
66	283	17	6,- %
67	272	13	4,8 %
68	139	6	4,28 %

Nous notons ici le résultat le plus favorable dans le groupe le plus récent, époque de l'amélioration majeure de notre équipement.

Les suites compliquées d'appendicectomie sont, en effet, près de trois fois moindres, en 1968, par rapport au groupe le plus ancien (12,2 % en 1960).

° Morbidité selon le type pathologique :

1) 5 types principaux :

a - complications hémorragiques	62 cas
b - complications broncho-pulmonaires	18 cas
c - complications thrombo-emboliques	16 cas
d - suppurations et abcès résiduels	50 cas
e - occlusions	9 cas

2) Autres types :

a - 3 péritonites post-opératoires	
b - 11 états fébriles inexpliqués	
c - 6 éventrations tardives	
d - 3 deliriums tremens	
e - 3 épisodes occlusifs cédant spontanément	
f - 4 cas de diarrhées	
g - 2 éviscérations aiguës	
h - 1 fistule coecale	
i - 2 fistules d'iléostomie, lentes à se refermer	
j - 1 cas de vomissements avec troubles métaboliques	
k - 1 cas avec péritonite purulente + hémopéritoine	
l - 1 état de choc réversible	
m - 1 angine	
n - 1 pyurie	
o - 1 duodénite	
p - 1 réaction méningée simple	
q - 1 anémie	
r - 2 accidents vasculaires cérébraux	

(A noter que l'on ne relève aucun cas d'insuffisance rénale aiguë post-opératoire).

Le dénombrement plus détaillé de nos cinq groupes principaux de complications post-opératoires se fait de la manière suivante :

1) Complications hémorragiques : 62 cas

Hématomes de la paroi	40	(	
Hémorragies digestives	3	(	
Hémopéritoïnes	2	(	62
Epistaxis	2	(	
Hématurie	1	(	
Hématomes et suppurations	14	(	

(Sur les 2 cas d'hémopéritoïnes, l'un associe hémorragie et péritonite purulente).

2) Suppurations et abcès : 50 cas

Abcès et suppurations de paroi	28	(	
Abcès résiduels intra-abdominaux	8	(	50
Hématomes et suppurations	14	(	

3) Complications broncho-pulmonaires : 18 cas

Atélectasies	3	(	
Abcès du poumon	1	(	
Epanchement pleural	1	(	
Inondation trachéo-bronchique	1	(	18
Bronchites post-opératoires	8	(	
Pneumopathies post-opératoires	2	(	
Broncho-pneumopathie complexe		(	
et associée	1	(	
Broncho-pneumopathie grippale	1	(	

4) Complications thrombo-emboliques : 16 cas

Infarctus pulmonaire	9	(	
Phlébites	5	(	16
Phlébite + infarctus pulmonaire	1	(	
Embolie pulmonaire	1	(	

5) Occlusions post-opératoires : 9 cas, dont : 6 ré-interventions et 3 mises en aspiration.

OBSERVATIONS DES OCCLUSIONS POST-APPENDICECTOMIES NON MORTELLES

1) Ré-opérés : 4 observationsobs.n° 1 - M. LA..., 46 ans

Appendicectomie le 18 Décembre 1963. Appendice méso-coeliaque - Drainage - Résection d'un diverticule de Meckel.
Suites : ileus au 3ème jour post-opératoire. Mise en aspiration - Ré-intervention le 24 Décembre 1963 : Médiane - ileus paralytique pur et iléostomie par Nélaton n°24.
Transit repris au 20ème jour - Désunion des plans superficiels de la médiane - Fistule tarie au 40ème jour -
Sort le 8 Février 1964.

obs.n°2 - Mme.MA..., 23 ans

Appendicectomie le 21 Février 1962 - MB -
Suites : ileus total au 4ème jour.
Ré-intervention le 25 Février 1962 (magma inflammatoire du carrefour iléo-coecal et abcès iléo-pelvien).
Drainage, antibiotiques in situ.
Transit repris en 48 heures.
Sort le 13 Mars 1962.

obs.n°3 - Mlle. LO..., 16 ans

Appendicectomie en urgence le 27 Janvier 1964 - MB -
Suites : fébriles avec ileus paralytique au 5ème jour.
Ré-intervention le 2 Février 1964 (liquide louche + abcès pelvien). Toilette péritonéale - Antibiotiques in situ.
Difficultés de ré-équilibration.
Sort le 13 Février 1964.

obs.n°4 - M. BO..., 22 ans

Appendicectomie le 22 Décembre 1960 - Sortie le 31 Décembre 1960.
Rentre le 3 Janvier 1961 pour occlusion survenue au 15ème jour.
Ré-intervention le 3 Janvier 1961 (MB itératif) - section d'une frange iléale collée sur le moignon appendiculaire.
Sort le 17 Janvier 1961.

(Se reporter par ailleurs aux observations 21 et 22 - malades décédés après occlusion post-appendicectomie).

2) Traités médicalement : 3 observations

obs.n° 5 - M. MA..., 24 ans

Appendicectomie le 27 Septembre 1962, appendice gangréneux
 rétro-coecal avec réaction péritonéale - Drainage -
 Suites : ileus et mise en aspiration au 3ème jour post-opé-
 ratoire.
 Sort le 18 Octobre 1962.

obs. n°6 - M.DE..., 14 ans

Appendicectomie le 16 Octobre 1963
 Suites : 19 Octobre 1963, sub-occlusion - niveaux liquides
 sur les radios. Mise en aspiration et reprise du transit.
 Sort le 31 Octobre 1963.

obs. n°7 - M. CO..., 20 ans

Appendicectomie le 17 Juillet 1966 (caecum à gauche - mésentère
 commun).
 Suites : ileus ; mise en aspiration 48 h eures.
 Sort le 23 Juillet 1966.

Les occlusions se répartissent donc de la manière suivante
 quant à leur mécanisme de survenue :

1) Type paralytique

obs.n° 1 M. LA..., 46 ans
 obs.n° 21 Mme.BO... 75 ans

2) Type mécanique (adhérence au moignon)

obs.n° 4 M. BO..., 22 ans
 obs.n° 22 M. CH..., 57 ans

3) Type mixte (péritonite diffuse + abcès résiduel intra-abdominal)

obs.n° 2 Mme.MA... 23 ans
 obs.n° 3 Mle.LO... 16 ans

OBSERVATIONS DES SUITES COMPLIQUEES D'APPENDICECTOMIES (suite)

Péritonites post-appendicectomies - 3 cas - voir :

- obs.n° 9 M. GO ... 22 ans : péritonite purulente + hémopéritoine
 obs.n° 2 Mme.MA... 23 ans : occlusion avec abcès iléo-pelvien + péritonite
 obs.n° 3 Mle.LO... 16 ans : occlusion avec abcès pelvien + péritonite

Hémorragie intra-péritonéale

- obs.n° 8 M. BE ... 23 ans : antécédents héréditaires de coagulopathies.
 Appendicectomie le 28 Avril 1968 - Drainage -
 Suites : le 29 Avril : hémopéritoine traité par coagulants
 avec succès - au 6ème jour : évacuation d'un important hématome.
 19 Mai : évacuation de 1000 cc de sang - 1 drain + antibiotiques
 in situ - cicatrisation lente - sort le 29 Mai.

Hémopyopéritoine

- obs.n° 9 M. GO ... 22 ans
 Appendicectomie le 2 Novembre 1967 - au 5ème jour post-opératoire :
 contracture et douleur abdominale - T° à 39° - toilette péritonéale,
 antibiotiques in situ - drainage -
 Sort le 20 Novembre 1967.

Fistule d'iléostomie lente à se fermer

- obs.n°10 M. SA ... 50 ans
 24 Août 1962 : appendicectomie d'un appendice perforé gangréné
 dans un abcès appendiculaire pelvien responsable du tableau oc-
 clusif - iléostomie de décharge - drainage -
 Suites : fistule lente à se fermer et le malade sort le
 10 Septembre 1962 avec encore un petit orifice.

- obs.n° 1 (voir les ré-interventions après occlusion) .

Fistule coecale

- obs.n° 11 Mme. CL... 64 ans
 30 Septembre 1966 : appendicectomie impossible (coecum et
 appendice pris dans une masse inflammatoire) - drainage
 et antibiotiques in situ.
 Suites : fistule coecale le 8 Octobre 1966, tarie au 10ème jour.
 Sort le 18 Octobre 1966 avec une lettre d'explication, car rentrer
 en Allemagne.

5) Dénombrement des appendicectomies selon le type anatomo-pathologique lésionnel

Selon le type anatomo-pathologique, on a pu classer les appendicites traitées de la manière suivante :

TABLEAU X

Type anatomo-pathologique	Nombre	%
Appendicites chroniques	420	20,74 %
Appendice macroscopiquement sain	115	5,67 %
Appendicite suppurée non rompue et empyème appendiculaire	67	3,38 %
Péritonites appendiculaires diffuses	83	4,1 %
Perforations appendiculaires	50	2,47 %
Appendicites gangréneuses	62	3,07 %
Abcès appendiculaires primitifs	38	1,87 %
Appendicites aiguës catharrales communes	1 244	6,08 %

- Dans les appendicites perforées ou gangrénées, on dénombre à la fois les perforations et gangrènes appendiculaires au début et celles ayant été à l'origine de péritonites appendiculaires, diffuses ou localisées sous forme d'abcès.
- Dans le présent dénombrement des appendicites chroniques, on a regroupé les cas se présentant avec un diagnostic d'appendicite chronique, alors que parmi ces patients on trouvera beaucoup moins de lésions typiques, affirmant la chronicité de l'affection (84 cas).

6) Dénombrement des appendicectomies selon le siège anatomique de l'appendice

Selon le siège anatomique de l'appendice, on peut établir le tableau suivant :

TABLEAU XI

Siège	Nombre	%
Appendicite rétro-cœcale	162	8,- %
Appendicite pelvienne	57	2,81 %
Appendicite méso-coeliaque	14	0,69 %
Appendicite sous-hépatique	19	0,92 %
Appendicite herniaire	3	obs. ci-dessous
Appendicite à gauche	1	obs. ci-dessous
Appendicite iliaque droite	1 769	87,6 %

OBSERVATIONS DES APPENDICITES HERNIAIRES

1 - obs.n° 12 - Mme. PL... 76 ans

Entre le 6 Juin 1962 avec le diagnostic d'appendicite herniaire. Le 6 Juin 1962 : incision crurale droite - appendice sphacélé putride dans le sac. Appendicectomie sans enfouissement - 1 drain - Sort le 6 Juillet 1962.

2 - obs.n° 13 - Mme. RE ... 48 ans

Entre le 30 Septembre 1961 - Appendicite et hernie ombilicale (hernie apparue il y a 13 ans)

Le 1er Août 1961 : incision transversale - appendicectomie emportant un sac herniaire à contenu épiploïque. Cicatrisation lente. Sort le 16 Août 1961.

3 - obs.n° 24 - (Voir M.BE... 63 ans - malade décédé -)

1 OBSERVATION DE CAECUM A GAUCHE

1 - obs.n° 14 - M. CO ... 20 ans

Appendicectomie le 17 Juillet 1966

Caecum à gauche - mésentère commun -

Suites : nécessité d'une mise en aspiration pendant 48 heures. Sort le 23 Juillet 1966.

7) Autres types :

Parmi les formes présentant des particularités, nous avons dénombré ainsi :

- 2 appendicectomies en cours de grossesse
- 1 fistule appendiculo-coecale primitive
- 1 résection de moignon d'appendicectomie ancienne
- 1 cas de cancer de l'appendice
- 1 cas de fistule chronique d'iléostomie, effectuée pour occlusion lors d'une appendicite ancienne.

Nous en avons ci-dessous rapporté les observations.

OBSERVATIONS DES APPENDICECTOMIES EN GROSSESSE

- 1 - obs.n° 15 - Mme. FE... 18 ans
Le 21 Février 1962 : appendicectomie chez une femme enceinte de 2 mois. Appendice rétro-coecal gangréneux. Pas d'enfouissement - Drainage - Antibiotiques in situ. Suites simples.
- 2 - obs.n° 16 - Mme.LA ... 35 ans
Péritonite appendiculaire chez une femme enceinte de 5 mois. Le 15 Février 1967 : médiane à cheval sur l'ombilic - appendice gangréneux - liquide louche - Appendicectomie sans enfouissement - Toilette péritonéale - Drainage - Antibiotiques intra-péritonéaux. Suites : coliques abdominales qui rétrocèdent rapidement. Sort le 10 Mars 1967.

OBSERVATION DU CANCER DE L'APPENDICE

- 1 - obs.n° 17 - Mme. AG ... 48 ans
Le 6 Juin 1961 : appendicectomie - appendice d'aspect tumoral, avec présence du pus dans la cavité abdominale. Examen histologique : épithélioma glandulaire orthoplasique à disposition villeuse. Sort le 20 Juin 1961.
Le 11 Avril 1962 : héli-colectomie droite (carcinose péritonéale diffuse).
Suites : abcès pariétal.

1 - FISTULE APPENDICULO-COECALE PRIMITIVE

obs.n° 18 - M. RI ... 37 ans

Appendicectomie le 17 Novembre 1960 - Appendice enflammé dont la pointe est fistulisée au niveau de la paroi antérieure du caecum.

Suites simples.

2 - FISTULE D'ILEOSTOMIE ANCIENNE

obs.n° 19 - Mme. RA ... 57 ans

Fistule chronique après iléostomie sur occlusion post-opératoire ancienne et imprécisée.

Le 8 Février 1966 : fistulographie (diagnostic de fistule coecale).

Le 15 Février 1966: dissection du trajet fistuleux conduisant sur l'appendice. Il s'agissait d'une appendicectomie.

Enfouissement après appendicectomie - Drainage -

Sort après stripping varices M.I.G.

3 - RESECTION DU MOIGNON D'ANCIENNE APPENDICECTOMIE

obs.n° 20 - Mme. CL ... 28 ans

Appendicectomie il y a 12 ans.

Syndrome douloureux F.I.D. depuis quelques années avec point de Mc Burney et troubles du transit. Moignon appendiculaire de grandes dimensions sur les clichés.

27 Novembre 1964 : Mc B. itératif - résection du moignon.

Sort le 7 Décembre 1964.

A ces cas, ajoutons encore 4 cas de fécalomes appendiculaires et 1 cas, où devant un appendice sain, on a pu affirmer la présence de taenias dans le grêle.

CHAPITRE II : NOS MOYENS POUR L'APPLICATION PRATIQUE DU TRAITEMENT

A) Organisation

En 1959, l'année précédant donc le début de notre étude, il n'y a encore aucune installation de soins réanimatoires pour les malades aigus hébergés à l'Hôtel-Dieu, dans les 7 Services conventionnels.

Notre statistique, qui débute en Octobre 1960, coïncide avec les premières initiations à la Réanimation effectuées par le Docteur A. MICHEL dans les Services des Professeurs MAGNIN, MATHIEU, ROCHET, ainsi que dans celui du Professeur GUILLEMIN qui est, plus précisément, le lieu de notre étude. A ce moment, le personnel affecté spécifiquement aux soins intensifs est encore inexistant (ni infirmière, ni externe, ni même d'interne).

De 1960 à 1967, pour répondre aux plus criants des besoins en soins continus dans le Service du Professeur GUILLEMIN (où sont effectuées 150 interventions mensuelles), est organisé un volontariat de soins pendant la nuit par des infirmières, mais celles-ci ne disposent que de moyens insignifiants.

B) Mise en oeuvre des moyens du traitement

Chronologiquement, notons les dates suivantes :

- A la fin de l'année 1963, arrivée du premier respirateur à l'Hôtel-Dieu. Il est utilisé dans la Salle d'opération du Professeur GUILLEMIN.
- En Octobre 1964, une seconde salle d'intervention peut disposer d'un respirateur et le Service du Professeur GUILLEMIN peut aussi, à partir de cette époque, employer des kinésithérapeutes.
- En Octobre 1963, mise en pratique du traitement post-opératoire anticoagulant systématique dans le Service du Professeur GUILLEMIN.
- En ce qui concerne les techniques de réhydratation et d'alimentation parentérale, elles ont reçu un début d'initiation en 1960 et ont été progressivement mises en route dans tous les cas nécessaires. Cependant, étant donné les conditions de fonctionnement encore discontinues du Service, leur application pratique ne pourra se réaliser qu'en Novembre 1967.

En Novembre 1967 : six lits de réanimation sont installés dans un local prêté par le Professeur GUILLEMIN, afin de répondre aux besoins de l'ensemble des malades de l'Hôtel-Dieu nécessitant de soins intensifs. Un Chef de Service, un interne, quatre externes et six infirmières y sont affectés.

Pendant cette même année 1967, on enregistre les progrès suivants dans l'aménagement matériel :

- fluides et vide mural installés au bloc opératoire du Professeur GUILLEMIN
- installation d'oxygène et vide mural réalisés pour les trois offices du Service du Professeur GUILLEMIN.

DEUXIEME PARTIE : ANALYSE DU MATERIEL DE L'ETUDE et COMMENTAIRES

- CHAPITRE I - ANALYSE ET COMMENTAIRE CONCERNANT LE DENOMBREMENT DE NOS FORMES ANATOMO-PATHOLOGIQUES D'APPENDICITES

- 1) Appendicesmacroscopiquement sains
- 2) Appendiciteschroniques
- 3) Appendicites suppurées non rompues - Emphyèmes
- 4) Appendicites perforées avec ou sans lésions associées
- 5) Appendicites gangrénées avec ou sans lésions associées
- 6) Péritonites appendiculaires diffuses
- 7) Abscessus appendiculaires primitifs

- CHAPITRE II - ANALYSE ET COMMENTAIRE CONCERNANT LE DENOMBREMENT DE NOS APPENDICECTOMISES SELON LE SIEGE ANATOMIQUE DE L'APPENDICE

- 1) En fonction de l'ectopie de son siège
- 2) En fonction de son évolutivité à partir de ce siège ectopique

- CHAPITRE III - ANALYSE ET COMMENTAIRE CONCERNANT LE DENOMBREMENT SUIVANT L'EVOLUTIVITE POST-OPERATOIRE

A) Évolutivité mortelle

- 1) les types de complications en cause
- 2) les observations des malades décédés
 - a) occlusions post-opératoires
 - b) éviscération aiguë post-opératoire
 - c) inondation trachéo-bronchique
 - d) embolie pulmonaire
 - e) accidents vasculaires cérébraux
 - f) delirium tremens
- 3) commentaires concernant les observations de nos malades décédés

B) Cas particuliers dans l'évolutivité

- 1) les complications thrombo-emboliques
- 2) les complications broncho-pulmonaires

CHAPITRE I : ANALYSE ET COMMENTAIRES CONCERNANT LE DENOMBREMENT DE NOS FORMES ANATOMO-PATHOLOGIQUES D'APPENDICITES

Rappelons que selon le degré de l'atteinte appendiculaire, les appendicites ont été classées comme suit :

- { appendices macroscopiquement sains
- { appendicites chroniques
- { appendicites suppurées non rompues et empyèmes appendiculaires
- { péritonites appendiculaires diffuses
- { perforations appendiculaires
- { appendicites gangréneuses
- { abcès appendiculaires primitifs
- { appendicites aiguës catharrales communes

1) Appendices macroscopiquement sains, avec ou sans réaction ganglionnaire.

On en relève 115 cas en tout. L'examen histologique n'a pas systématiquement été pratiqué à la recherche d'éventuelles lésions type processus atrophique d'appendicite chronique ou autres.

Sur les 115 cas retenus, on a observé 11 suites opératoires compliquées (9,5 %, soit un chiffre légèrement supérieur à la morbidité moyenne de 8,90 %). Ces suites n'ont donné lieu à aucun décès.

2) Appendicites chroniques

J. HEPP dit qu'"il est peu d'affections dont la fréquence soit aussi diversement appréciée ... L'appendicite chronique, en réalité, semble exceptionnelle ".

Dans notre relevé, nous avons distingué les cas où le diagnostic clinique d'appendicite chronique a été porté, et ceux où l'examen anatomique de l'appendice a confirmé ce diagnostic.

Les résultats ainsi obtenus sont, en effet, très différents :

420 cas arrivent à l'intervention avec le diagnostic d'appendicite chronique (cliniquement crises antérieures).

84 cas présentent des lésions macroscopiquement évocatrices de cette affection : appendices scléreux, adhérences multiples, appendices volumineux avec, parfois, parmi les lésions de voisinage : iléite terminale, coudure de l'iléon terminal, épiploïte chronique, mésentérite rétractile, typhlo et pérityphlocolite).

Dans ce même groupe, il faut noter encore 4 cas de mucocèles appendiculaires n'ayant donné suite à aucun cas de maladie gélatineuse.

Notre dénombrement est à rapprocher de celui d'une statistique déjà citée qui relevait 1 168 appendicites aiguës et 568 chroniques pour un total de 1 736 cas, soit une proportion supérieure à la notre établie pour 420 cas chroniques sur nos 2 025 appendicectomisés.

Dans notre dénombrement d'appendicites chroniques, on a relevé 8 suites opératoires compliquées, sans aucun décès.

3) Appendicites suppurées non rompues - empyèmes appendiculaires -

On relève 67 cas de ce type, dont 7 compliqués et un décès.
La morbidité de ce groupe est de 10,4 % contre 8,90 % pour la moyenne.

Le malade décédé relevé est l'observation n° 27 - M. GO..., 83 ans, qui présentait à l'intervention un phlegmon appendiculaire et qui décède brutalement au cours d'un ictus apoplectique.

4) Appendicites perforées (avec ou sans lésions associées)

On en dénombre 50 cas se répartissant de la manière suivante :

- appendices perforés (ou en voie de perforation)	12
- appendices perforés avec péritonites diffuses.....	7
- appendices perforés et abcès appendiculaires.....	2
- appendices sphacélés perforés	5
- appendices sphacélés perforés avec pus	2
- appendicite perforée bouchée par épiploon	1
- appendices perforés gangrénés	5
- appendices perforés gangrénés et péritonites diffuses	14
- appendicite tumorale perforée	1
- appendicite gangrénée perforée + abcès	1

Soit 26 cas avec péritonites (de diffusion péritonéale) et 24 ne présentant pas encore de signes de diffusion péritonéale ou de péritonites localisées sous forme d'abcès.

Pour l'ensemble de ces 50 cas rapportés, 8 suites compliquées, soit une morbidité de 16 %, dépassant largement la moyenne de 8,90 %.

Surtout, il faut y dénombrer 4 complications mortelles, ainsi :

- 1) obs.n° 26 - Mme. CO, 68 ans
(accident vasculaire cérébral) présentait un appendice perforé gangréné avec abcès appendiculaire.
- 2) obs.n° 25 - M. RE, 52 ans
(embolie pulmonaire) - péritonite purulente avec, à l'origine, un appendice perforé gangréné.
- 3) obs.n° 24 - M. BE, 63 ans
(inondation trachéo-bronchique) présente un pyo-appendice perforé dans une hernie étranglée.
- 4) obs.n° 25 - Mme. BO, 75 ans
(occlusion post-opératoire) avec appendicite sphacélée perforée.

Enfin, sur ces 50 appendicites perforées dénombrées, il faut noter 10 sièges ectopiques de l'appendice, soit 20 % (contre 12,5 % d'ectopies en moyenne).

L'intervention pour appendicite en cas de diffusion péritonéale, d'abcès ou de gangrène associés a comporté toilette péritonéale, drainage approprié et antibiotique intra-péritonéaux, puis par voie générale. Dans les perforations appendiculaires sans encore de péritonite diffuse, un drainage a généralement été fait.

5) Appendicites gangréneuses (avec ou sans lésions associées)

62 cas colligés répartis comme suit :

- appendices gangrénés	34
- appendices gangrénés perforés....	5
- appendices gangrénés-péritonites.	6
- appendices gangrénés + abcès	2
- appendice gangréné perforé +abcès	1
- appendices gangrénés perforés péritonites	14

Soit 23 cas avec péritonites et 39 ne présentant pas encore de diffusion péritonéale ou de péritonite localisée sous forme d'abcès.

Sur l'ensemble des 62 cas : 14 complications post-opératoires, soit une morbidité de 22 % très supérieure à la moyenne de 8,90 %.

On relève, de plus, 2 décès. Ainsi :

obs.n° 26 - Mme. CO..., 68 ans

obs.n° 25 - M. RE..., 52 ans

20 appendices gangrénés, soit 32,5 % avaient une situation ectopique, 13 d'entre eux étant rétro-coecaux.

Par rapport à la moyenne (12,5 %), l'appendicite gangréneuse est donc bien plus souvent de siège ectopique.

L'attitude opératoire en cas de diffusion péritonéale a été celle que l'on a rapporté précédemment avec les péritonites par perforation appendiculaire. En cas de gangrène simple, le drainage a été la règle et, fréquemment, on a fait appel aux antibiotiques in situ.

6) Péritonites appendiculaires diffuses : 83 cas, dont la répartition est la suivante :

- péritonites avec appendicites perforées gangrénées 14
- péritonites par perforations appendiculaires (d'emblée) 9
- péritonites par gangrènes appendiculaires (secondaires) 6
- péritonites diffuses par abcès rompus (en trois temps) 2
- péritonites par propagation de proche en proche47
- péritonites diffuses avec abcès non rompus 5

Soit encore : 23 péritonites après perforations

20 péritonites après gangrènes.

Sur les 83 cas, on relève 8 suites compliquées, soit une morbidité de 9,8 %.

Il y a eu aussi à enregistrer 3 décès :

- obs.n°25 - M. RE ..., 52 ans

- obs.n°24 - M. BE ..., 63 ans

- obs.n°21 - Mme.BO..., 75 ans

Enfin, 10 péritonites avaient à l'origine un appendice ectopique, soit 12 %.

L'intervention en cas de péritonite appendiculaire a comporté un drainage systématique, et l'emploi quasi constant d'antibiotiques in situ.

7) Les abcès appendiculaires primitifs : 38 cas

Sur 45 abcès appendiculaires, on a éliminé :

(5 abcès avec péritonites généralisées, classés péritonites diffuses - 2 abcès perforés réalisant une péritonite diffuse en trois temps).

Les 38 cas retenus ont donné 11 suites opératoires compliquées (morbidité 28,9 %).

Avec, en plus, 3 complications mortelles :

- obs.n° 22 - M. CH, 57 ans
- obs.n° 28 - M. BO, 68 ans
- obs.n° 26 - Mme.CO...., 68 ans.

Enfin, dans 11 cas sur 38, on se trouvait en présence d'un appendice de siège ectopique, dont 8 fois une situation rétro-coecale.

L'appendicectomie a été réalisée en empêchant les manoeuvres de dissémination péritonéale de l'infection et le drainage a toujours été pratiqué. Dans une de nos observations, l'appendicectomie n'a pu être réalisée que secondairement.

- obs.n° 60 - M. RO...., 52 ans

13 Septembre 1966 - malade revient après convalescence dans le Service ; la première intervention ayant réalisé le drainage simple d'un énorme abcès appendiculaire, le patient revient pour appendicectomie.

Suites simples .

ConclusionsTABLEAU XII

Appendices formes anatomo-pathologiques	Nombre	Morbidité %	Décès Nombre
appendices macroscopiquement sains	115	9,5 %	0
appendicites chroniques	420	1,87%	0
appendices suppurés non rompus - empyèmes appendiculaires	67	10,4 %	1
perforations avec ou sans lésions associées	50	16,- %	4
Gangrènes avec ou sans lésions associées	62	22,- %	2
péritonites diffuses	83	9,8 %	3
abcès appendiculaires primitifs	38	28,9 %	3

CHAPITRE II : ANALYSE ET COMMENTAIRES CONCERNANT LE DENOMBREMENT
DE NOS APPENDICECTOMISES SELON LE SIEGE ANATOMIQUE
DE L'APPENDICE

1) En fonction de l'ectopie de son siège :

Répartis selon la forme anatomo-pathologique, les appendices ectopiques nous permettent de dresser le

TABLEAU XIII

Siège	Perforation	Gangrène	Péritonite	Abcès	Total	%
rétro-coecal	5	13	6	8	32	19,8 %
pelvien	2	4	2	3	11	19,27%
sous-hépatique	1	1	1	0	3	15,7 %
méso-coeliaque	1	2	0	0	3	21,4 %
herniaire	1	0	1	0	2	66,6 %

(Sur l'ensemble des 2 025 appendicectomies, les formes citées dans le tableau graves représentent 171 cas, soit 8,5 %).

Conclusions

Les appendicites de siège ectopique représentent donc fréquemment à l'intervention des formes graves.

Elles ont aussi une morbidité et une mortalité supérieure à la moyenne.

2) En fonction de son évolutivité à partir de ce siège ectopique :

Répartis selon leur évolutivité, les appendices ectopiques nous permettent de dresser le

TABLEAU XIV

Siège	Nombre	Complications		Toutes complications
		non mortelles	mortelles	
rétro-coecal	162	17	1	11,11 %
pelvien	57	8		14,03 %
méso-coeliaque	14	2		14,24 %
sous-hépatique	19	4		21,05 %
herniaire	3	1	1	66,66 %
coecum à gauche	1	1		100,- %
Total :	256	35	2	13,7 %

Les 2 décès relevés sont :

- obs.n° 22 - M. CH ..., 57 ans, appendice rétro-coecal abcédé
- obs.n° 24 - M. BE ..., 63 ans, appendice herniaire étranglé.

Soit une mortalité de 0,78 % contre 0,39 % pour l'ensemble des interventions.

CHAPITRE III : ANALYSE ET COMMENTAIRES CONCERNANT LE DENOMBREMENT SUIVANT L'EVOLUTIVITE POST-OPERATOIRE

4) Evolutivité mortelle

1) Les types de complications en cause

Pour nos 2 025 appendicectomisés, nous avons relevé 8 décès post-opératoires, qui se répartissent comme suit :

- a) 2 occlusions post-opératoires
- b) 1 éviscération aiguë post-opératoire
- c) 1 inondation trachéo-bronchique
- d) 1 embolie pulmonaire
- e) 2 accidents vasculaires cérébraux
- f) 1 delirium tremens

2) Les observations de malades décédés après appendicectomie

a) occlusions post-opératoires(2 cas)

obs.n° 21 - Mme.BO ..., 75 ans

Péritonite appendiculaire.

Intervention le 18 Mars 1962 - LMSO (appendice sphacélé, pus abondant dans le péritoine).

Appendicectomie, drainage, antibiotiques in situ.

Suites : pas de reprise du transit et ré-intervention le 24 Mars 1962 - Iléostomie par sonde de Nélaton (ayant fonctionnée). Mais l'état général s'aggravant toujours, la malade décède 18 heures après.

obs.n° 22 - M. CM ..., 57 ans

Intervention le 4 Juin 1962 - Jalaguier - Découverte d'un énorme abcès appendiculaire avec appendice rétro-coecal et adhérence du transverse à la lésion. Libération - Appendicectomie - Drainage et antibiotiques.

Suites : éviscération au 6ème jour et ré-intervention le 10 Juin 1962 : occlusion par adhérence à la région de l'abcès. Iléostomie et ré-intégration.

Le 23 Juin 1962 : ré-intervention sur iléostomie désinsérée - Iléo-transversostomie.

Mais état général très altéré, s'aggravant par une diarrhée à la reprise du transit. Exitus brutal au 10ème jour (la fistule d'iléostomie étant fermée).

b) Eviscération aiguë post-opératoire (1 cas)

obs.n° 23 - M. DE..., 54 ans

Ethylique - Appendicectomie le 15 Avril 1961 (appendice latéro-coecal, bridant le grêle) - M.B. et Médiane.

Suites : abcès poumon droit - delirium prolongé.

Le 26 Avril 1961 : éviscération des deux cicatrices et ré-intervention le même jour.

Le 12 Mai 1961 ; éviscération de la médiane et

ré-intervention. Décès le même jour ; collapsus cardio-vasculaire.

c) Inondation trachéo-bronchique (1 cas)

obs.n° 24 - M. BE ..., 63 ans

Péritonite appendiculaire - Appendicite herniaire étranglée

Intervention le 5 Novembre 1963 (ouverture du sac herniaire, puis LMSO) Pyo appendice perforé. Appendicectomie - drainage et antibiotiques in situ.

Suites : inondation trachéo-bronchique dans les heures qui suivent, et décès au 2ème jour post-opératoire, malgré le traitement.

d) Embolie pulmonaire (1 cas)

obs.n° 25 - M. RE ..., 52 ans

Appendicectomie le 2 Juillet 1962 (appendice perforé gangréné, pus dans le ventre) - Drainage - Antibiotiques in situ.

Suites : fébriles, puis au 4ème jour, embolie pulmonaire et décès le 6 Juillet 1962.

e) Accidents vasculaires cérébraux (2 cas)

obs.n° 26 - Mme. CO..., 68 ans

Diabétique avec rétinite.

Appendicectomie le 27 Mai 1964 - Abcès appendiculaire contenant un appendice perforé gangréné. Drainage, antibiotiques in situ.

Suites : diabète instable - coma au 2ème jour post-opératoire avec hémiparésie droite. Ramollissement et exitus le 29 Mai 1964

obs.n° 27 - M. GO ..., 83 ans

Antécédents vasculaires.

Evacuation d'un abcès du creux ischio-rectal (2 Novembre 1967).

Le 10 Novembre 1967 : appendicectomie (phlegmon appendiculaire enkysté) - Pas d'enfouissement.

Le 11 Novembre 1967 : ictus et décès brutal.

f) Delirium tremens (1 cas)

obs.n°28 - M. BO ..., 68 ans

Antécédents : bronchitique chronique, asthmatique, éthylique, diabétique, amputé des deux mains (1939).

Le 14 Août 1963, Mc Burney, drainage d'un abcès sans appendicectomie et sous Rachi. anesthésie.

Suites : delirium tremens et décès au 4ème jour post-opératoire.

3) Commentaires concernant les observations de nos malades décédés après appendicectomiea) Occlusions post-opératoires

Deux de nos malades sont décédés dans un tableau d'occlusion, survenu au 6ème jour post-opératoire dans les deux cas ; la ré-intervention ayant eu lieu ce même 6ème jour.

- Dans les deux observations, on trouve à l'origine une appendicite de forme grave : dans un cas, une péritonite purulente avec, à l'origine, un appendice sphacélé et dans l'autre, un énorme abcès appendiculaire avec appendice rétro-coecal. Chaque fois, on a drainé et mis des antibiotiques in situ.
- On peut classer nos deux malades en une occlusion de type paralytique Mme; BO ..., 75 ans - obs.n° 21 - et une occlusion de type mécanique, M. CH ..., 57 ans - obs.n° 22 .
- La ré-intervention au 6ème jour a d'abord été dans les deux cas, la réalisation d'une iléostomie, puis pour l'obs.n°22, d'une iléo-transversostomie, la première sonde s'étant désinsérée. (Cette seconde ré-intervention ayant eu lieu 13 jours plus tard).
- Dans les deux cas, les ré-interventions ont été satisfaisantes au point de vue technique ; ainsi :
 - ° dans le cas où seulement l'iléostomie a été pratiquée, celle-ci avait fonctionné avant le décès du malade à la 18ème heure post-opératoire.
 - ° dans le cas où l'iléo-transversostomie a dû être réalisée, le transit avait aussi repris (quoique par une diarrhée) ; la fistule de l'iléostomie première étant alors fermée.

- Dans les deux cas, c'est finalement l'aggravation irréversible de l'état général qui a décidé du pronostic. A ce sujet, il faut préciser que ces deux décès sont survenus en 1962, c'est-à-dire à une époque où le Service ne bénéficiait pas encore d'un mode de fonctionnement en continu, de la présence d'un personnel soignant qualifié, ni de la possibilité de mettre en oeuvre les techniques actuelles de réhydratation et d'alimentation parentérale - toutes mesures qui étaient d'un intérêt évident pour nos deux malades, où de la correction des troubles de l'état général dépendait le pronostic final.

b) Eviscération aiguë post-opératoire

Un de nos patients est décédé après une éviscération aiguë post-opératoire obs.n° 23 - M. DE..., 54 ans. Le malade entre le 15 Avril 1961 pour appendicite à forme occlusive, ce qui a pour conséquences immédiates :

- 1) une intervention difficile qui libère le grêle bridé par un appendice latéro-coecal. L'incision de Mc Burney doit alors être complétée par une laparotomie médiane verticale, qui est le type d'incision exposant le plus à la survenue d'éviscération aiguë post-opératoire (ainsi, sur 3 350 laparotomies pratiquées dans le Service, on relève 1, 25 % d'éviscérations après laparotomies médianes verticales, contre 0,21 % après incisions obliques, et 0 % après 274 laparotomies transversales).

- 2) La création de perturbations biologiques qui constituent le facteur de gravité le plus redoutable pour les éviscérations aiguës. Ainsi, sur 8 malades du Service qui présentaient des troubles biologiques au moment de leur éviscération, 6 sont décédés, alors que l'on n'observe aucun décès sur 9 éviscérations aiguës, dont les constantes biologiques se trouvaient normales ou sub-normales à ce moment.

- D'autre part, notre patient a présenté un abcès du poumon droit dans les suites de l'appendicectomie, ce qui, comme toute complication associée à l'éviscération, contribue à aggraver son pronostic. Il faut, en outre, noter que sur les 20 éviscérations aiguës survenues dans le Service, 6 malades présentaient aussi des complications pulmonaires associées et, à ce sujet, on doit souligner, en particulier pour notre patient décédé en 1961, l'importance de la préparation respiratoire à l'intervention. (Celle-ci n'étant, à cette époque souvent qu'imparfaite, du fait surtout de l'absence de kinésithérapeutes faisant pratiquer la gymnastique respiratoire pré-opératoire). Par ailleurs, la préparation respiratoire des malades contribue à l'amélioration des conditions de cicatrisation pariétale et à la réduction, par conséquent, du risque d'éviscération. Notre patient, qui représente la seule éviscération aiguë double parmi les 20 relevées dans le Service (ceci entraînant deux ré-interventions successives en urgence chez un malade déjà en déséquilibre biologique), aurait été de ce point de vue, une indication toute particulière de la préparation respiratoire à l'intervention.
- Enfin, notre malade qui a présenté dans les suites de l'appendicectomie une crise de delirium tremens était éthylique et atteint de cirrhose hépatique. La cirrhose constitue parmi les diverses complications associées à une éviscération, le facteur de gravité le plus important (2 décès sur 3 éviscérations survenues chez des cirrhotiques dans le Service), et c'est en particulier comme on le sait, un terrain particulièrement favorable à la création de perturbations biologiques ou à leur aggravation, comme chez notre patient arrivé en occlusion et soumis à trois interventions en tout.
- Au point de vue thérapeutique, on sait maintenant qu'il faut se garder le plus souvent d'une intervention immédiate et prendre le temps de corriger les perturbations biologiques, sous peine de s'exposer à de mauvais résultats. Cependant, le problème se pose de manière différente quand il s'agit, comme dans notre cas étudié, d'une éviscération massive.

Dans ce cas, et c'est ce qui a été réalisé, la ré-intervention d'urgence paraît difficilement évitable. La gravité des ré-interventions aurait d'ailleurs pu être diminuée, si, comme on a déjà dû le déplorer à propos des occlusions après appendicectomies, le Service avait pu bénéficier, à cette époque, des moyens et du personnel nécessaire au maintien 24 heures sur 24, d'un équilibre biologique correct chez des patients particulièrement vulnérables devant le traumatisme opératoire.

A propos de nos trois malades décédés de complications abdominales :
 (2 occlusions et 1 éviscération aiguë), il faut remarquer que tous trois présentaient une appendicite à forme grave.

- 1 péritonite appendiculaire
- 1 abcès appendiculaire
- 1 appendicite à forme occlusive

On peut aussi noter, quant au siège de l'appendice, sur 3 cas :

- 1 appendice rétro-coecal
- 1 appendice latéro-coecal bridant le grêle.

c) Inondation trachéo-bronchique

On peut faire une constatation assez voisine de la précédente au sujet de M. BE..., 63 ans - obs.n° 24 - décédé au 2ème jour post-opératoire, avec la survenue d'une inondation trachéo-bronchique, seule complication broncho-pulmonaire mortelle de notre étude des suites d'appendicectomies.

Ce malade, en effet, qui a subi le 5 Novembre 1963 une intervention assez longue pour une forme grave d'appendicite (péritonite appendiculaire ayant à l'origine une appendicite herniaire étranglée, avec laparotomie médiane sous ombilicale après ouverture du sac herniaire), n'a pu bénéficier, comme actuellement, de l'emploi de respirateur mécanique pendant l'intervention (lorsque celle-ci s'avère de quelque durée).

D'autre part, comme on l'a vu à propos des éviscérations aiguës, et comme on le verra dans l'étude des complications broncho-pulmonaires, la réanimation respiratoire ne pouvait à cette époque être pleinement mise en oeuvre.

Aussi, comme dans l'observation précédente, peut-on noter qu'il n'est survenu dans le Service aucun décès par complication broncho-pulmonaire après appendicectomie depuis la pratique d'une réanimation respiratoire dans des conditions satisfaisantes.

d) Embolie pulmonaire

La survenue d'embolie pulmonaire dans les suites d'appendicectomie a été la cause du décès d'un de nos malades, M. RE..., 52 ans - obs.n°25.

Cette embolie est survenue le 6 Juillet 1962, c'est-à-dire pendant la période qui, pour le Service, va d'Octobre 1960 à Octobre 1963, et pendant laquelle les patients n'ont pas été soumis au traitement anticoagulant systématique post-opératoire. La prévention de thromboses par l'hypocoagulabilité ne s'est alors réalisée que chez les malades qui en représentaient une indication par leurs antécédents.

On verra d'ailleurs qu'aucun décès par accident thrombo-embolique après appendicectomie n'a été enregistré dans le Service depuis que l'on applique la règle du traitement anticoagulant post-opératoire systématique.

e) Accidents vasculaires cérébraux

Les deux accidents vasculaires cérébraux (M.GO... 83 ans - obs.n°27 - ictus apoplectique, et Mme.CO... 68 ans - obs.n°26 - ramollissement cérébral), présentaient tous deux des antécédents vasculaires ; l'un d'entre eux, diabétique instable, était porteur de lésions de rétinite.

f) Delirium tremens

Le malade décédé au 4ème jour post-opératoire - obs.n° 28, M.BO..., 68 ans, au cours d'une crise de delirium tremens, était porteur de tares graves et multiples. Outre éthylique, il était diabétique, asthmatique, bronchitique chronique, ayant, d'autre part, dû subir l'amputation des deux mains. L'intervention a été réalisée sous Rachianesthésie. L'appendicectomie (abcès appendiculaire) n'a pu être réalisée. On a, par contre, effectué le drainage.

En conclusion, sur 8 malades décédés :

- 5 d'entre eux (les décès par complications abdominales - 3 cas - broncho-pulmonaires et thrombo-emboliques) auraient tiré le plus profit de la mise en oeuvre de toutes les acquisitions actuelles de la médecine de l'opéré.

On peut noter de ce point de vue, qu'avec l'instauration progressive des techniques de réanimation post-opératoires dans le Service, on n'a plus eu à enregistrer, depuis 1963, de complications mortelles semblables après appendicectomies.

- Pour les 3 autres malades décédés (deux accidents vasculaires cérébraux, 1 delirium tremens chez un malade atteint de tares graves), les résultats obtenus par ces mêmes mesures prophylactiques auraient été plus incertains (on observe, en effet, 1 accident vasculaire en 1968) . Il faut cependant remarquer que l'âge de ces 3 patients est nettement plus élevé que celui du premier groupe, puisqu'il se situe entre 68 et 83 ans, alors que dans le premier cas, on relève 3 patients cinquantenaires.

β) Cas particuliers dans l'évolutivité

1) Les complications thrombo-emboliques après appendicectomies

a) Place de la maladie thrombo-embolique après appendicectomies

- 1 - sur le global de nos 2 025 appendicectomies :
16 complications thrombo-emboliques (T.E.), soit 0,79 %
- 2 - sur les 189 appendicectomies compliquées du groupe précédent :
16 complications T.E. = 8,4 %, soit en fréquence le quatrième groupe après les complications hémorragiques, suppuratives et broncho-pulmonaires.
- 3 - parmi les complications mortelles :
1 décès par complication T.E. post-appendicectomie
(1 embolie pulmonaire), soit :
 - 0,05 % en fréquence par rapport à toutes les appendicectomies
 - une mortalité globale de 0,29 % de tous les décès après les interventions réalisées dans le Service
 - par rapport aux complications mortelles après appendicectomies une mortalité globale de 12,5 % (sur les 8 décès relevés).
 - Sur 16 complications T.E. post-appendicectomies enfin, une mortalité propre de 6,25%.
- 4 - comparées aux complications T.E. survenues dans l'ensemble des opérés, on enregistre ainsi :
 - 116 complications T.E. pour 10 284 interventions, soit 1,12 % dont :
 - 29 complications T.E. mortelles soit :
 - (0,28 % des interventions
 - (25 % de mortalité propre
 - (7,8 % de la mortalité globale post-opératoire
 - (du Service
- 5 - Conclusions :
 - α Au point de vue fréquence : moins de complications T.E., après appendicectomies que l'ensemble des interventions (0,79 % contre 1,12 %)
 - β Au point de vue gravité : la mortalité imputable aux complications T.E. post-appendicectomies est 5 fois moindre que pour les complications T.E. de l'ensemble des interventions (0,05 contre 0,28)

§ La mortalité propre (nombre de complications T.E. mortelles par rapport au nombre de complications T.E. totales) est de 4 fois moindre pour les appendicectomies, par rapport à l'ensemble des interventions (6,25 % contre 25 %).

§ Cependant, la mortalité après appendicectomies (0,39 %) étant près de 10 fois inférieure à celle de l'ensemble des interventions (3,47 %), le nombre des décès par complications T.E. après appendicectomies rapporté au nombre des décès totaux après appendicectomies, redevient supérieur à ce que l'on trouve pour l'ensemble des interventions (12,5 % contre 7,8 %).

6 - En résumé :

- Les complications T.E. sont moins fréquentes et plus bénignes en elles-mêmes après une appendicectomie que pour l'ensemble des interventions .
- Mais l'appendicectomie étant une intervention de gravité très inférieure à la moyenne, les complications T.E. prennent une place plus importante dans les suites mortelles d'appendicectomies que dans les décès après l'ensemble des interventions.

b) Classifications et observations des accidents thrombo-emboliques après appendicectomies :

On relève sur 16 complications thrombo-emboliques :

- (9 infarctus pulmonaires
- (5 phlébites
- (1 infarctus + 1 phlébite
- (1 embolie pulmonaire

Ces malades sont les suivants :

1 - obs.n° 29 - M. SI ..., 29 ans

Appendicectomie le 8 Juin 1962 - appendice très inflammatoire
Suites : infarctus pulmonaire cédant rapidement sous anti-coagulants.

2 - obs.n° 30 - M. CH ..., 43 ans

Appendicectomie le 27 Juin 1961
Suites : infarctus pulmonaires à répétition du 15° au 30° jour surtout poumon droit avec épanchement de ce côté.
 Anticoagulants pendant un mois. Bons résultats.

3 - obs.n° 31 - Mme. DI ..., 27 ans

Appendicectomie à la garde le 20 Mars 1966.
 Entre le 21 Mars 1966.
Suites : petit infarctus pulmonaire gauche
 Mise sous Héparine - Sort guérie.

4 - obs.n° 32 - Mme. OL... 73 ans

Appendicectomie le 14 Février 1962 - abcès appendiculaire.
Suites : point de côté thoracique, cédant sous anticoagulants

5 - obs.n° 33 - M. CH..., 25 ans

Antécédents thrombo-emboliques familiaux
 Appendicectomie le 16 Novembre 1962 - Pyo appendice.
 Infarctus pulmonaire au 7ème jour. Mis sous Tromexane.
 Sort au 75ème jour.

6 - obs.n° 34 - Mme.NA..., 53 ans

Appendicectomie le 10 Juillet 1961 : péritonite - appendice perforé avec calcul stercoral.
Suites : petit infarctus pulmonaire - anticoagulants.
 Sort le 2 Août 1961.

7 - obs. n° 35 - M. BE ..., 28 ans

Appendicectomie le 7 Novembre 1962.

Suites : infarctus pulmonaire + abcès pelvien.

Anticoagulants.

Sort le 2 Décembre 1962.

8 - obs. n° 36 - Mme. RO..., 35 ans

Max Schüller - 17 Novembre 1962 : appendicectomie sans enfouissement d'un appendice perforé avec abcès - drainage -

Suites : malgré anticoagulants : point de côté, dyspnée, cyanose, angoisse au 5ème jour - traitement poursuivi -

Sort le 2 Décembre 1962.

9 - obs.n° 37 - Mme. AC..., 52 ans

Appendicectomie le 30 Mars 1965 - appendicite chronique -

Suites : point de côté au 5ème jour, cédant sous traitement anticoagulant .

Sort le 28 Avril 1965.

2) Observations de phlébites (5 cas)

1 - obs. n° 38 - Mme. BO ..., 56 ans

Appendicectomie le 15 Janvier 1968 - Mauvais état général -

Suites : phlébite M.I.D. le 18 Janvier 1968

Traitement : anticoagulants

Sort le 27 Janvier 1968

2 - obs.n° 39 - Mme. BE..., 29 ans

Appendicectomie à la garde le 28 Février 1963

Suites : coliques abdominales - phlébite M.I.D. - anticoagulants.

Sort le 14 Mars 1963

Revient le 29 Mars 1963 : 2ème phlébite M.I.D. avec accès de dyspnée, épisodes lipothymiques, dysurie.

Traitement anticoagulant .

3 - obs. n° 40 - Mme. JA..., 23 ans

Appendicectomie le 5 Novembre 1963

Suites : phlébite cédant sous Tromexane

Sort le 30 Novembre 1963.

4 - obs. n°41 - Mme. BE..., 38 ans

Appendicectomie le 26 Octobre 1962

Suites : phlébite superficielle des deux saphènes
au 10ème jour, malgré traitement anticoagulant oral -
Héparine ajoutée -
Sort le 17 Novembre 1962.

5 - obs. n°42 - M. EM..., 66 ans

Appendicectomie le 2 Avril 1962 - appendicite chronique.

Suites : fébriles avec diarrhée, ballonnement, phlébite
M.I.D. au 30ème jour - anticoagulants.

Escarres sacrées.

Sort le 26 Mai 1962.

3) Observation d'infarctus + phlébite

1 - obs. n°43 - M. BA..., 21 ans

Appendicectomie le 28 Mars 1962

Suites : phlébite, puis infarctus pulmonaire -
anticoagulants - gastralgies -
Sort le 23 Juin 1962.

4) Observation d'embolie pulmonaire

obs. n°25 - M. RE..., 52 ans

Appendicectomie le 2 Juillet 1962 (appendice perforé,
gangréné, pus dans le ventre) - drainage - antibiotiques
in situ.

Suites : fébriles, puis au 4ème jour, embolie pulmonaire
et décès le 6 Juillet 1962.

c) Commentaires des observations rapportées de complications T.E. après appendicectomies :

- A la lecture de nos observations, on retrouve donc l'extrême gravité des embolies pulmonaires (1 cas, 1 décès, alors que la statistique des 10 284 interventions du Service donne 23 décès sur 28 embolies, soit 82 % de mortalité propre). On remarque aussi que ce cas d'embolie pulmonaire mortelle est survenu pour la forme la plus grave d'appendicite, parmi les appendicectomies ayant présenté des accidents thrombo-emboliques (il s'agissait, en effet, d'un malade avec péritonite purulente, ayant un appendice gangréné à l'origine).
- Au point de vue sexe, on trouve 9 femmes pour 7 hommes qui ont présenté des complications thrombo-emboliques. Etant donné que la fréquence des suites compliquées d'appendicectomie est plus élevée chez l'homme, les accidents thrombo-emboliques représentent donc chez la femme, une part plus grande encore de ces complications après appendicectomies que ne le montre ce rapport de 9 pour 7.
- Au point de vue de l'âge, sur 16 observations :
 10 ont moins de 45 ans dont
 7 ont moins de 30 ans.

Cette fréquence inhabituelle de complications thrombo-emboliques chez l'adulte jeune (80 % des accidents thrombo-emboliques pour l'ensemble des interventions ont plus de 40 ans) peut s'expliquer par l'âge moyen des appendicectomies, nettement inférieur à celui de l'ensemble des interventions. (Voir Tableau II).

Cette constatation expliquerait peut-être à son tour que la mortalité propre des accidents thrombo-emboliques post-appendicectomies (6,25%), soit nettement inférieure à la mortalité propre des complications thrombo-emboliques survenues après l'ensemble des interventions (25 %).

En effet, si l'originalité des accidents thrombo-emboliques post-appendicectomie est donc leur survenue à un âge relativement jeune, on relève notre seule complication thrombo-embolique mortelle post-appendicectomie après 50 ans.

- On note enfin, comme pour l'ensemble des accidents thrombo-emboliques du Service, une grande prépondérance des cas hivernaux ou situés à l'entrée et à la sortie de la saison hivernale - 12 cas sur 16 cas -

De la même façon, on l'explique en incriminant le mode de chauffage du Service, incapable d'atténuer les variations nycthémerales de température (passant en hiver de +22° c. le jour à +12° c. la nuit).

d) Prophylaxie des accidents T.E. post-opératoires

Les mesures destinées à prévenir la survenue des complications thrombo-emboliques ont été les suivantes :

- 1 - D'abord, une chirurgie soigneuse, non attritionnelle, respectant les vaisseaux.
- 2 - Réhydratation correcte des patients avec bilan contrôle à l'entrée et à la sortie.
- 3 - Ligature préventive des varices.
- 4 - Afin de lutter contre la stase, la pratique du lever précoce, de l'élévation des M.I., de la kinésithérapie au lit.
- 5 - Enfin, et surtout, l'obtention maintenant systématique d'une hypo-coagulabilité modérée dans l'évolutivité opératoire débutant aussi précocement que possible.

Mise en oeuvre du traitement anticoagulant systématique

Il a pour règle de ne pas abaisser le taux de prothrombine au-dessous de 40 %.

Il utilise dans ce but :

1) L'Héparine

C'est un anticoagulant complet (bloquant la formation de la thrombine), d'action immédiate, dont l'antidote spécifique - le sulfate de protamine - procure une grande sécurité par son action immédiate et dose pour dose.

La destruction rapide de l' Héparine (dont la durée d'action varie de 4 à 6 heures), nécessite 4 injections de 100 mg par 24 heures.

Le temps de coagulation quotidien pratiqué pour la surveillance du traitement devra se maintenir entre 10 et 20 minutes.

Le traitement sera commencé dès le 2ème jour post-opératoire, voire, si possible, le 1er jour pour les malades présentant une indication toute spéciale.

2) Les antivitamines K

Anticoagulants incomplets (bloquant la synthèse de la prothrombine, d'action diversement retardée et de durée différente selon les produits).

Le traitement d'éventuels troubles hémorragiques se fera simplement par arrêt de la prescription et n'aura pas besoin, le plus souvent, de faire appel au P.P.S.B.

La surveillance de ce traitement aux antivitamines K pourra s'effectuer :

- par dosage de la prothrombine (temps de Quick qui a l'inconvénient de ne pas explorer le facteur IX, et de varier avec la thromboplastine utilisée).
- par thrombotest d'Owren explorant l'ensemble du complexe prothrombinique.
- par thrombo-élastogramme,
- ou encore, Temps de coagulation sensibilisé par l'Héparine.

3) Le relai Héparine - Vitamine K s'est, en général, pratiqué au 10ème jour du traitement.

e) Mise en oeuvre de ces moyens dans le Service - Résultats -

On peut distinguer 3 périodes dans cette mise en oeuvre :

- 1 - d'Octobre 1960 à 1963 : il n'y a pas eu de prophylaxie systématique, mais seulement orientée en fonction de l'âge, des antécédents, d'éventuels troubles circulatoires.
- 2 - d'Octobre 1963 à Octobre 1964 :
On a appliqué les mesures de prophylaxie systématique.
- 3 - d'Octobre 1964 à Octobre 1968 ;
On a utilisé conjointement anticoagulants systématiques et kinésithérapie.

Résultats

- 1 - Première période : 942 appendicectomies
12 complications T.E. post-appendicectomies (1,26 %),
dont 1 complication mortelle.
- 2 - Deuxième période : 275 appendicectomies
1 complication T.E. après appendicectomie (0,38 %),
aucun décès.
- 3 - Troisième période : 905 appendicectomies
3 complications T.E. après appendicectomies (0,32 %)
aucun décès.

Pour les accidents T.E. après l'ensemble des opérés du Service,
ces résultats sont les suivants (exprimés en pourcentage du nombre total
de complications T.E. - mortelles ou non - par rapport au nombre d'interven-
tions correspondant à la même période) :

- 1 - 1,58 % sur 4 623 interventions
- 2 - 1,26 % sur 1 268 interventions
- 3 - 0,72 % sur 4 987 interventions

On peut donc résumer nos résultats dans le tableau suivant :

TABLEAU XV

Année	Nombre Appendicectomies	Accidents T.E.	Mesures
60	49	0	pas de prophylaxie systématique
61	312	2	
62	306	9 dont ¹ <u>décès</u>	
63	275	1	
64	275	1	anticoagulants systématiques
65	211	1	anticoagulants systématiques + kinésithérapie
66	283	1	
67	272	0	
68	139	1	

- En conclusion : on voit donc que la fréquence des accidents T.E. est systématiquement abaissée, dans la mesure où s'accroissent les moyens prophylactiques mis en oeuvre (quatre fois plus de complications T.E. sans prophylaxie systématique qu'avec l'utilisation conjuguée anticoagulants + kinésithérapie).
- D'autre part, si l'étendue de la statistique ne permet pas de conclure à un abaissement de la mortalité par accident T.E. post-appendicectomie, on relève néanmoins notre seul décès pendant la période sans prophylaxie systématique.
- Enfin, les accidents T.E. post-appendicectomies sont particulièrement sensibles à la prophylaxie systématique, puisqu'ils sont , par ce moyen , diminués de 4 fois contre 2 fois seulement pour les complications T.E. après l'ensemble des interventions (1,26 % et 0,32 % contre 1,58 % et 0,72 %).

f) Corrélation entre le traitement anticoagulants systématiques et les complications hémorragiques

S'il est naturel de penser, a priori, que la prophylaxie systématique des thromboses par anticoagulants est de nature à grever les suites opératoires de plus fréquents accidents hémorragiques, on verra qu'en réalité cela se passe différemment. Dans ce but, nous étudierons l'évolution des complications hémorragiques en fonction des mesures prophylactiques adoptées.

1 - Place des complications hémorragiques après appendicectomies

- Les accidents hémorragiques regroupent 62 des 189 complications après appendicectomies, soit 33,4 %.
- Si la morbidité imputable aux complications hémorragiques en fait le groupe le plus important parmi les suites compliquées d'appendicectomies, leur mortalité, en revanche, est nulle.

2 - Classification des accidents hémorragiques après appendicectomies

(Hématome de paroi	40
(Hématome + suppuration	14
(Hémorragies digestives	3
(Hémopéritoïnes	2
(Epistaxis	2
(Hématurie	1

Total : 62

3) Evolution dans la fréquence des accidents hémorragiques après appendicectomies

TABLEAU XVI

Année	Nombre d'appendicectomies	Accidents hémorragiques		Anticoagulants
		Nombre	%	
60	49	1 (	2 %	non systématiques
61	312	8 (33	2,55 %	
62	306	8 (	2,65 %	
63	275	16 (	6,2 %	
64	275	16 (	6,2 %	systématiques
65	211	3 (	1,45 %	
66	283	7 (29	2,2 %	
67	272	2 (	0,75 %	
68	139	1 (	0,69 %	

Conclusions :

- On ne constate donc pas d'accroissement des accidents hémorragiques sous traitement anticoagulant systématique.
- La fréquence des complications hémorragiques semble plutôt décroître au contraire, c'est-à-dire évoluer parallèlement à la morbidité globale après appendicectomies (voir Tableau XI). En ce sens, on peut dire que l'introduction des anticoagulants systématiques n'a pas eu d'incidence sur la survenue des accidents hémorragiques.
- De plus, pour l'ensemble des opérés surveillés et traités par le même groupe de travail chirurgiens-réanimateurs, on a relevé seulement 5 accidents de surdosage - sans lendemain d'ailleurs - soit 0,21 % des malades sous anticoagulants systématiques.

2) Les complications broncho-pulmonaires après appendicectomies

a) Place des complications broncho-pulmonaires dans les suites compliquées d'appendicectomies :

- 1 - Sur le global de nos 2 025 appendicectomies :
18 complications broncho-pulmonaires, soit 0,88 %.
- 2 - Sur les 189 appendicectomies compliquées :
18 complications broncho-pulmonaires représentent 0,96 %, soit en fréquence le 3ème groupe après les accidents hémorragiques et suppuratifs et précédant les complications thrombo-emboliques.
- 3 - Parmi les complications mortelles : 2 décès par complications broncho-pulmonaires (B.P.) après appendicectomies (1 inondation trachéo-bronchique et 1 abcès du poumon avec éviscération aiguë), soit 0,1 % de l'ensemble des 2 025 appendicectomies rapportées , 0,58% de tous les décès après l'ensemble des interventions réalisées dans le Service,
 - ° par rapport aux complications mortelles après appendicectomies, une mortalité globale de 25 % des décès après appendicectomies (2 sur 8).
 - ° Sur 18 complications B.P. après appendicectomies enfin, une mortalité propre de 11,11 %.
- 4 - Comparées aux complications B.P. survenues sur 6 398 opérés du Service, on enregistre ainsi :
 - 92 accidents B.P. sur 6 398 interventions, soit 1,54 % (contre 0,88 % après appendicectomies) , dont :
 - 32 complications B.P. mortelles, soit :
 - 0,50 % des 6 398 interventions
 - 34,7 % de mortalité propre
 - 9,1 % de la mortalité globale après 6 398 interventions.
- 5 - Conclusions
 - α Au point de vue fréquence : moins d'accidents B.P. après appendicectomies que pour l'ensemble des interventions (0,88 contre 1,54 %).
 - β Au point de vue gravité : la mortalité imputable aux complications B.P. post-appendicectomies est 5 fois moindre que pour les accidents B.P. de l'ensemble des 6 398 interventions (0,1 % contre 0,5%).

La mortalité propre des complications B.P. est 3 fois moindre après appendicectomies que pour l'ensemble des interventions (11,11 % contre 34,7 %).

Cependant, la mortalité après appendicectomies (0,39%) étant près de 10 fois inférieure à celle de l'ensemble des interventions (3,47%), le nombre de décès par complications B.P. après appendicectomies rapporté au nombre de décès totaux après appendicectomies est supérieur à ce même rapport fait pour l'ensemble des interventions (25% contre 9,1%).

6 - En résumé : similitude entre la place occupée dans les suites mortelles d'appendicectomies par les complications B.P. et T.E. ; leur importance étant surtout dûe à la proportion qu'elles occupent parmi ces décès, malgré une mortalité propre et une fréquence de survenue plus faible que pour l'ensemble des interventions.

b) Classification et observations des complications B.P. après appendicectomies

On a adopté une classification voisine de celle rapportée par P.MOUNIER-KUHN qui nous permet de relever ainsi :

- (8 bronchites post-opératoires
- (3 atélectasies
- (1 abcès du poumon
- (1 inondation trachéo-bronchique
- (1 épanchement pleural
- (2 pneumopathies post-opératoires
- (1 pneumopathie grippale
- (1 pneumopathie complexe

Ces malades sont les suivants :

1 - Observations des bronchites post-opératoires (8 cas)

- 1 - obs.n° 44 - Mme.WI..., 21 ans
Appendicectomie le 26 Janvier 1963
Suites : épisode bronchique
Sort le 8 Mars 1963.
- 2 - obs.n° 45 - Mme.DU..., 80 ans
Appendicectomie le 22 Novembre 1963
Suites : bronchite persistante -
antibiotiques + Solumédine
- 3 - obs.n° 46 - M. PI ..., 29 ans
Appendicectomie le 23 Mai 1967
Suites : encombrement bronchique -
rééducation diaphragmatique - Sultirène
Sort le 26 Mai 1967
- 4 - obs.n° 47 - M. CM..., 25 ans
Appendicectomie le 6 Février 1965
Suites : encombrement bronchique - fébrile -
Sort le 16 Février 1965
- 5 - obs.n° 48 - M. BA..., 31 ans
Appendicectomie le 15 Mars 1963
Suites : encombrement bronchique
Sort le 25 Mars 1963
- 6 - obs.n° 49 - M. CO..., 24 ans
Appendicectomie le 27 Octobre 1962 - Pyo appendice
rétro-coecal.
Suites : complication pulmonaire infectieuse
Solumédine - aérosols -
Sort au 15ème jour.
- 7 - obs.n° 50 - M. RA..., 20 ans
Appendicite le 19 Novembre 1963
Suites : complications pulmonaires infectieuses
au 2ème jour.
Pénicilline-Streptomycine - apyrexie au 4ème jour
Sort le 6 Décembre 1963.
- 8 - obs.n° 51 - M. KE..., 25 ans
Appendicite à la garde - Entre le 19 Octobre 1964
Suites : bronchite avec gêne respiratoire.

2 - Observations des atélectasies (3 cas)

- 9 - obs.n° 52 - M. ZO...., 20 ans
Appendicectomie le 25 Janvier 1964
Atélectasie base droite avec attraction bronche
souche droite à droite - T° à 39°.
Broncho-aspiration - gymnastique respiratoire.
Sort. le 4 Février 1964 - amélioration.
- 10 - obs.n° 53 - M. DU...., 21 ans
Appendicectomie le 4 Janvier 1964
Atélectasie droite au 3ème jour - broncho-aspiration
Sort le 13 Janvier 1964.
- 11 - obs.n° 54 - M. MA, 34 ans
Appendicectomie le 30 Juin 1962, appendice très
inflammatoire.
Atélectasie base gauche - T° à 38°5.
Nettoyage en 3 jours.

3 - Observation d'abcès du poumon (1 cas)

- 12 - voir obs.n° 23 - M. DE...., 54 ans
Ethylique - appendicectomie le 15 Avril 1961
(appendice latéro-coecal, bridant le grêle) -
M.B. et Médiane ;
Suites : abcès poumon droit - delirium prolongé.
Le 26 Avril 1961 : éviscération des deux cicatrices
et ré-intervention le même jour.
Le 12 Mai 1961 : éviscération de la médiane et
ré-intervention . Décès le même jour ; collapsus
cardio-vasculaire.

4 - Observation d'inondation trachéo-bronchique (1 cas)

- 13 - voir obs.n°24 - M. BE...., 63 ans
Péritonite appendiculaire - appendicite herniaire
étranglée.
Intervention le 5 Novembre 1963 (ouverture du sac
herniaire, puis LMSO) Pyo appendice perforé.
Appendicectomie - drainage et antibiotiques in situ.
Suites : inondation trachéo-bronchique dans les heures
qui suivent, et décès au 2ème jour post-opératoire,
malgré le traitement.

5 - Observation épanchement pleural (1 cas)

14 - obs.n° 55 - Mme. MA...., 77 ans
Insuffisance cardiaque
Appendicectomie le 12 Avril 1962
Suites : épanchement pleural bilatéral - ponction -
traitement digitalique.

6 - Observations des pneumopathies (2 cas)

15 - obs.n° 56 - Mme.PI, 20 ans
Appendicectomie le 18 Février 1963
Suites : pneumopathie infiltrative L.S.G.
Passe chez le Docteur DESPIERRES le 26 Février 1963.

16 - obs.n° 57 - M. LA, 52 ans
Obésité
Appendicectomie le 19 Janvier 1962
Suites : pneumopathie base droite - antibiotiques -
Passe chez le Docteur OLLAGNIER le 8 Février 1962.

7 - Observation de pneumopathie grippale (1 cas)

17 - obs.n° 58 - Mme.GI, 37 ans
Appendicectomie le 20 Janvier 1963
Suites : coliques néphrétiques - pneumopathie grippale
fébrile.
Sort le 21 Février 1963.

8 - Observation de pneumopathie complexe (1 cas)

18 - obs.n° 59 - M. AN, 18 ans
Appendicectomie le 18 Décembre 1964
Suites : atélectasie L.I.D. - antibiotiques - aérosols +
épanchement réactionnel à la résorption de l'atélectasie -
3 ponctions pleurales.
Sort le 30 Janvier 1965.

c) Commentaires des observations

- On retrouve donc l'extrême gravité des abcès pulmonaires et des inondations trachéo-bronchiques (1 cas de chaque, 1 décès chaque fois) qui sévissent pour l'ensemble des interventions du Service avec la mortalité propre de 66 % et de 68 % sur un total de 6 398 observations recensées.

- On peut encore relever à l'origine de chaque décès par complications B.P. une appendicite de forme grave ; ainsi, le cas d'inondation trachéo-bronchique se présentait avec une péritonite ayant à l'origine une appendicite herniaire étranglée, tandis que l'abcès du poumon arrivait en occlusion par appendicite latéro-coecale bridant le grêle.

- Au point de vue de l'âge, sur 18 observations, on trouve 12 cas, soit les 2/3 avant 35 ans, soit une grande fréquence chez le jeune et l'adulte jeune. On a déjà eu l'occasion de faire cette constatation pour les accidents T.E. post-appendicectomie. De la même façon, on l'explique par l'âge moyen particulièrement bas de nos 2 025 appendicectomisés (voir tableau II).
 Cette constatation nous suggère aussi l'explication de la moindre mortalité propre des accidents B.P. post-appendicectomies par rapport à l'ensemble des interventions (11,11 % contre 34,7 %).

- On remarque enfin, et ceci en accord avec les conclusions précédentes, que nos deux malades décédés après complications B.P. avaient plus de 50 ans.

- Au point de vue du sexe, on relève 13 hommes pour 5 femmes, soit une prépondérance masculine aussi nette que celle que l'on rencontre pour les complications B.P. survenues après l'ensemble des interventions du Service (de l'ordre de trois pour une).

- Enfin, si l'on étudie la répartition saisonnière des complications ventilatoires, on remarque, comme pour les accidents T.E. après appendicectomies, une très nette majorité de cas hivernaux, ou situés à l'entrée et la sortie de la saison hivernale (14 cas sur 18 cas). Ceci nous fait encore incriminer l'inefficacité du mode de chauffage du Service (12°C., en particulier au mois de Janvier), et son incapacité à atténuer les variations nycthémérales de température (22°C. le jour et 12° c. la nuit en hiver).

d) Prophylaxie des complications B.P.

C'est d'abord avant l'intervention, que doivent être mises en oeuvre les mesures de prophylaxie des complications ventilatoires.

Dans ce but, on pratiquera :

- une exploration systématique de la fonction respiratoire par :
 - l'interrogatoire
 - l'examen clinique
 - l'examen radiographique pulmonaire.

Pour les cas le justifiant, on complètera par une exploration fonctionnelle comprenant l'étude des gaz du sang.

- On pratiquera également de façon systématique la suppression du tabac dans les jours précédant l'intervention, le dépistage des lésions buccales et dentaires plus ou moins infectées, la désinfection bronchique par aérosols d'antibiotiques ou de sulfamides.
- On imposera la gymnastique respiratoire chaque fois que l'on constatera une insuffisance respiratoire, même minime, et chez les malades sécrétants, la cure déclive, l'examen bactériologique des crachats et un traitement anti-infectieux adapté seront prescrits.
- On pourra enfin décider l'emploi du respirateur mécanique pendant l'intervention, en fonction des données de l'exploration pré-opératoire ou de façon systématique, pour les interventions de quelque durée.
- Après l'intervention, la réanimation visera d'abord à poursuivre la gymnastique imposée, afin d'entretenir une ventilation correcte et surtout de lutter contre l'encombrement bronchique en permettant au malade d'évacuer ses mucosités et ses sécrétions. La répétition des exercices devra être fréquente (toutes les vingt minutes en théorie).

L'administration d'aérosols contenant des expectorants, des mucolytiques, des sulfamides ou antibiotiques est aussi une précaution utile. Elle permet, surtout en milieu hospitalier, de favoriser la lutte contre la sécheresse de l'air ; l'ambiance thermique et hygrométrique correcte, ayant une grande importance au point de vue prophylactique. Par contre, l'administration systématique d'antibiotiques est inutile si l'examen bactériologique a vérifié l'absence d'infection B.P. pré-opératoire.

e) Mise en oeuvre de ces mesures dans le Service - Résultats -

Parmi toutes ces mesures nécessaires à la réalisation d'une prophylaxie correcte des complications broncho-pulmonaires, certaines, faute de moyens, n'ont pu être mises en place dans le Service que progressivement. On peut ainsi distinguer deux périodes différentes sur l'ensemble de notre étude qui va d'Octobre 1960 à Octobre 1968.

- 1 - d'Octobre 1960 à Octobre 1964 (1 217 appendicectomies)
On ne peut avoir recours aux respirateurs ni aux kinésithérapeutes pour pratiquer la gymnastique respiratoire.
- 2 - d'Octobre 1964 à Octobre 1968 ; 905 appendicectomies sont réalisées en appliquant les règles de prophylaxie précédemment rapportées avec l'utilisation des respirateurs et le concours actif des kinésithérapeutes.

Résultats

Première période

1 217 appendicectomies : 15 complications B.P., soit 1,23 % et 2 décès parmi ces 15 complications B.P. relevées.

Deuxième période

905 appendicectomies : 3 complications B.P., soit 0,33 % et 0 décès

- Comparativement, le dénombrement des complications B.P., après un ensemble de 6 398 interventions pratiquées dans le Service, a donné les résultats suivants :

Première période (5 337 interventions)

fréquence des complications B.P. (mortelles ou non) : 1,65 %

fréquence des décès après complications B.P.post-opératoires : 0,58 %.

Deuxième période (1 081 interventions)

fréquence des complications B.P. (mortelles ou non) : 0,37 %

fréquence des décès après complications B.P.post-opératoires : 0,09 %.

Le tableau XVII fournit un résumé détaillé de nos résultats :

Année	Nombre d'ectomies	Complications broncho-pulmonaires	Mesures
60	49	0	Absence de respirateur et de kinésithérapeute
61	312	1 dont <u>1 décès</u>	
62	316	4	
63	275	7 dont <u>1 décès</u>	
64	275	3	
65	211	2	Utilisation de respirateurs et de kinésithérapeutes
66	283	0	
67	272	1	
68	139	0	

En conclusion, on observe un net abaissement des complications B.P. post-appendicectomies par l'utilisation de toutes les ressources de la prophylaxie et ceci dans une proportion très voisine de ce que l'on voit pour l'ensemble des interventions (survenue des complications B.P. divisée par 4).

D'autre part, sur un nombre comparable d'observations, on ne relève aucun décès dans le cas où la prophylaxie systématique et complète a pu être réalisée, contre deux décès quand ces mesures n'ont été que partiellement appliquées.

C O N C L U S I O N S

- I - Nous avons étudié durant la période 1960-1968 le dénombrement d'une intervention des plus courantes - l'appendicectomie - et son évolutivité.
- II - Des faits retirés de cette étude et des comparaisons données dans la littérature, il ressort :
- a) qu'en 1937, la mortalité de l'appendicectomie était de 8,15 %,
 - b) qu'en 1968, dans notre étude, la mortalité était de 0,39 %,
 - c) qu'en regard de certaines complications, type occlusion aiguë post-opératoire, la fréquence d'advenue est passée de :
 - ° 1937 = 2,1 %
 - à
 - ° 1968 0,44 %
- III - Concernant la pathologie de l'opéré et l'apport de la médecine opérationnelle, notre étude analytique nous précise que :
- 1 - Quelle que soit la gravité initiale de l'atteinte appendiculaire, aucun décès n'a été relevé avant 50 ans.
 - 2 - La fréquence des complications thrombo-emboliques après appendicectomies passe avec la prophylaxie systématique de 1,26 % à 0,32%.
Signalons ici que dans le même temps, l'étude des accidents hémorragiques nous montre sur ce rapport l'inocuité d'un traitement anticoagulant judicieux.
 - 3 - De la même façon, la fréquence des complications broncho-pulmonaires après appendicectomies, passe de 1,23 % à 0,33 % grâce à l'utilisation de toutes les mesures de prévention.

On ne peut donc conclure que la médecine opérationnelle permet un gain important dans le traitement des malades nécessitant d'une intervention chirurgicale.

Le Directeur de l'U.E.R. Médicale
Lyon Sud-Ouest

Professeur F. TOLOT

Le Président de la Thèse

Professeur G. GUILLEMIN

Vu, et permis d'imprimer,
LYON, le 29 Septembre 1971

Le Premier Vice-Président de l'Université
Le Président du Comité de Coordination
Médicale

R. TOURAINÉ

BIBLIOGRAPHIE DE NOS LECTURES - TABLEAU ALPHABETIQUE

- 1 - AKAKUNA I.
Statistical observation of appendicectomy in relation to its
sequelas.
Surg. Diagn. and Trearm., Tokvon, 1962, 4/8 (962-971)

- 2 - ANDERSEN W.H., DOSSETT B.E. and HAMILTON
Prevention of postoperative pulmonary complications
J.A.M.A., Nov, 63-186, n°8, 763-780

- 3 - ANSCOMBE A.B.
Pulmonary complications of abdominal surgery
Lloyd Luke Edit. - Londres, 1957

- 4 - ARRABIE, AYBIES R.
Appendicite aiguë et subaiguë chez le vieillard
Thèse, Bordeaux, 1955

- 5 - ARTZ C.P. and HARDY J.D.
Complications in surgery and their management
Traduction française - Maloine, 1968, 1 vol.

- 6 - BABCOK J. and Mc KINLEY W.H.
Acute appendicitis, an analysis of 1 662 consecutive cases
Ann.Surg., 1959, 131/141, 150/1

- 7 - BAER L., REIS R.A. and ARENS R.A.
Appendicitis in pregnancy
J.Amer.Med.Ass., 98, 1359, 1932

- 8 - BAILLE Y. & Coll.
La coagulabilité assistée en chirurgie
Arch.Mal.Coeur, 1968, 11, 1611-1628

- 9 - BAILLE Y.
Les troubles de la coagulation et de l'hémostase au cours
de la maladie post-opératoire
Rapport du 19° Congrès National d'Anesth.Réanim. Lyon, 1969

- 10 - BARKHAN P.
Hematological consequences of major surgery
Brit.J.Haematol.1969, 17, 221-224

- 11 - BARON F., JAHIER J., LECLERC F., CHATELAIN P., PELIKAN P., GAULIARD M.
Prévention et traitement des thromboses par un
héparinoïde de synthèse
Lyon Méd., 1969, 222, 31, 229-248

- 12 - BARRETT F.A.
Intraperitoneal neomycin in peritonitis
Rocky Min.Med.J., 58, 1961, 25

- 13 - BAUMANN J., LAUMONNIER P.
Réanimation respiratoire en chirurgie
1965, 67° Congrès de Chirurgie

- 14 - BENDIXEN N.M.
Postoperative respiratory distress - Diagnosis and management
Anesthesia-Analgesia, Nov.Dec., 1963, 42, n°6, 755-758

- 15 - BEVAN
Factors affecting respiratory capacity in patients undergoing
abdominal surgery
Brit.J.Surg., Sept.1961, 49, 126-133

- 16 - BONNET J.L., GUILMET C., GOSSET J.
A propos de complications respiratoires de la chirurgie
générale
Annales de Chirurgie, Nov.1961, 15, n°21-22, 1411-1423

- 17 - BOULARD A.
Le syndrome du 5ème jour après appendicectomie chez l'enfant
Thèse, Paris, 1960

- 18 - BOYOT P.
Appendicite - Appendicectomie et grossesse
Thèse, Lyon, 1961

- 19 - BURNETT W.C.
Peritoneal lavage in the treatment of peritonitis
Med.J. 64, 1961, 497

- 20 - CARLES P., BONEU P.
Accidents des anticoagulants
Rev.Med., Toulouse, 1968, 4, 721

- 21 - CLEMENTS N., OLSON J.E., POWERS J.H.
Acute appendicitis in a rural community
Ann.Surg., 1965, 181/2, 231-237, Tables II

- 22 - COHN J.Jr.
Intraperitoneal antibiotics administration
Surg.Gynec.Obstet., 114, 1962, 309

- 23 - COHN I.Jr., COTLAR M.
Intraperitoneal Kanamycin
Ann.Surg. 155, 1962, 512

- 24 - COLSON J.A. and Coll.
L'héparinate de calcium par voie transcutanée
dans la prévention et le traitement des thromboses veineuses
Gaz.Med.France, 1967, 2, 669-674

- 25 - CORAN A.G., WHEELER H.B.
Early perforation in appendicitis after age 60
J.Amer.Med.Ass. 1966, 197/10, 745-748

- 26 - COTY R.
Statistique de mortalité après appendicectomie en 10 ans
dans deux services parisiens : 3 500 cas
Thèse, Paris, 1954

- 27 - CUISSET E.
Contribution à l'étude de l'appendicite chronique chez
l'enfant de 5 à 12 ans
Thèse, Toulouse, 1954

- 28 - de CLOQUEMONT R.
Suites immédiates et précoces du drainage abdominal
A propos de 1000 appendicectomies
Thèse, Lyon, 1956

- 29 - DEFRESSIGNE H.
Considérations sur l'appendicite aiguë chez le vieillard
Thèse, Bordeaux, 1957

- 30 - DENILLIERE R.
Valeur des incisions étagées de Mac Burney dans le traite-
ment des appendicites
Thèse, Lyon, 1963

Vérification après appendicectomie à froid
technique péritonéale
Russ. Jour. 1955, Tome 27, 251-253

22 - SHILKIN L.

Intérêt abdominal - Les suites normales et compliquées
de la chirurgie abdominale
Russ. Jour. 1970

23 - SHILKIN L.Ye, KRYZHNKOVA M.K.

Some problems of treatment of appendicitis in children
Russ. Jour. 1962, 20-22, 1962

24 - SHILKIN L.

Les complications pulmonaires post-opératoires et leur
traitement - Indication de la broncho-aspiration d'urgence
Russ. Jour. 1966

25 - SHILKIN L.Ye.

Current mortality in appendicitis
Amer. J. Surg., 1966, 127/3, 757-759

26 - SHILKIN L.Ye.

Increase in perforating appendicitis
Russ. Jour. 1966, 28/1, 123-125

27 - SHILKIN L.Ye, MARION P.

A propos des accidents thrombo-emboliques en chirurgie
abdominale et digestive haute - Intérêt de la prévention
de principe par les antivitamines K
Russ. Jour. 1967, 29, 3, 443-447

28 - SHILKIN L.Ye.

Le syndrome péritonéal du 5ème jour dans les suites
opératoires de l'appendicectomie à froid chez l'enfant -
10 observations
Russ. Jour. 1961

29 - SHILKIN L.Ye.

A propos de la prévention des accidents secondaires de
l'appendicectomie à froid
Russ. Jour. 1965, Tome 91, 357-359

- 40 - FEMR A.M.
Problems associated with appendicitis
Ther.U.N.S.C.M., 1967, 24/7, 261-264
- 41 - FIELDS J.A., COLE N.M.
Acute appendicitis in infants thirty months or younger -
ten years survey
Amer.J.Surg., 1967, 113/2, 269-275
- 42 - FISC HERS L., IMBERT P.
Héparinoïde de synthèse et prévention des thromboses
post-opératoires en chirurgie générale
Réan.1967, 1
- 43 - FONTAINE R.
Complications pulmonaires post-opératoires
Lyon Chir. 1928, 25, 385
- 44 - FONTAINE G.
A propos des appendicites aiguës graves - 337 cas -
Thèse, Clermont-Ferrand, 1969
- 45 - GACHO F.
A propos des appendicites chroniques
Thèse, Paris, 1957
- 46 - GATINEAU M.S.
Contribution d'étude à la morbidité et mortalité entraînées
par les complications ventilatoires post-opératoires durant
le séjour chirurgical
Thèse, Lyon, 1967
- 47 - GIACOMONI A.
Complications graves de l'appendicectomie à froid
Thèse, Bordeaux, 1965
- 48 - GONON M.
Intérêt de la fermeture péritonéale sans drainage dans les
péritonites appendiculaires de l'enfant - 40 observations -
Thèse, Clermont-Ferrand, 1961
- 49 - GREEN H.W., WATKINS R.M.
Appendicitis in Cleveland
Surg. Gynecol.Obstet., 83, 1946, 613

- 50 - GROBERT J.F.,
Contribution à l'étude de l'appendicite aiguë du
nourrisson et du jeune enfant jusqu'à 5 ans
Thèse, Lyon, 1966
- 51 - HAMILTON W.K., Mc DONALD S., FISHER H.W., BETMARD R.
Post-operative respiratory complications -
Comparaison of arterial gaz tensions -
Radiographs and physical examination .
Anesthesiology, Sept-Oct. 1964, 25, n°5, 607-612
- 52 - HARBITZ M.F., SAWDWIN F.L.
Present day mortality and cause of death in acute
appendicitis
Act.Chir.Scand. 1960, 118-123, Suppl. 253
- 53 - HATCH Jr. and CARRERA
Congestive atelectasis - fatal post operative
complication
J.T.S., Fev. 1959, 37, n°2, 257
- 54 - HAPUT G. and CAMISHION R.
Preoperative and postoperative managment of patients
with imparied pulmonary function
Surg.Cl.N.Amer.Dec. 1960, 40, n°6, 1477-1490
- 55 - HAWK M.
Complications and sequels of acute appendicitis
Annals of Surgery, Oct. 1950, 729-741
- 56 - HEINOWEN R., THOMASSON B.
Diagnosis difficulties and mortality in acute
appendicitis
1963, 65/11, 685-689
- 57 - HOWIE J.G.
Deatle four appendicitis and appendicectomy. -
An epidemiological survey
Lancet, 1966, 2/7477, 1334-1337
- 58 - JOPPICH L., LANSMANN C.
Appendicitis in the old person. A description of the
inherent - problems - analysis of 360 patients and
deduction to the therapy.
Fortsche Med. 1969, 87/28, 1055-1056

- 59 - KARLSON
Respiratory problems in the immediate post-operative period
Surg. Clin. N.A. April 1964, 44, n°2, 537-552
- 60 - KINNEY J.M.
Ventilatory failure in the post operative patient
Surg. Cl. N. Amer. June 1963, 43, n°3, 619-636
- 61 - KODAIRA S., TSUKAKOSHI M.
Statistical study of appendicitis in young aged and pregnant subjects
Surg. Diagn. and Treatm. 1962, Tokyo, 418, 922-982
- 62 - KORZYCKI J.
Early intestinal after appendicectomy
Pol. P.R. Zegl Chir. 1966
- 63 - KRONBERGER L., SCHAMBRI D.
Mas the prognosis of perforative appendicitis changed. A look over 25 years -1125 cases-
Wien Med Wschr. 1967, 117/37, 840-844
- 64 - LAMU M.
Considérations étiologiques, cliniques et thérapeutiques sur l'appendicite aiguë de l'enfant - 465 observations -
Thèse, Lyon, 1958
- 65 - LAPEYRE B., POUSSET M.B, LAPEYRE P.
Héparinothérapie sous-cutanée en chirurgie orthopédique -
Traitement préventif des complications thrombo-emboliques en période post-opératoire
Cah.Med.Lyon, Lyon, 1970, 46, 21, 1883-1885
- 66 - LEE-TUCKER-CLERF
Postoperative atelectasis
Ann.Surg., 1928, 88, 1, 6, 16
- 67 - LEJEUNE
L'aspiration au tube dans l'occlusion intestinale in Quenu ; l'occlusion intestinale, Paris, Doin Edit. 1952

- 68 - LEMAIRE A., MATTEOUS J., HUVET H.
Le traitement préventif des accidents thrombo-emboliques
post-opératoires par les suppositoires de phényl-butazone
en chirurgie abdominale
Ann. Chir., 1969, 23, 21-22, 1155-1160
- 69 - LENORMANT ISELIN
L'atélectasie post-opératoire
Journ. Chir. 1928, 32, 5, 521-548
- 70 - LINIOT J.
Les fistules intestinales graves après appendicectomies -
A propos de 5 observations
Thèse, Paris, 1962
- 71 - MADDOY Jr. J.R., JOHNSON W.W., SERGEANT C.
Appendectomy in a children hospital
A 5 years survey
Arch. Surg. 1964, 89/1, 223-225
- 72 - MAGAREY C.J., CHANT A.D.B., RICKFORD C.R.K., MAGAREY J.R.
Peritoneal drainage and systemic antibiotics after
appendectomy
Lancet, n°7717, July 1971, Col.II, 179-182
- 73 - MAGEE R.B., STOWELL J.M., Mac DUFFEE R.C.
Appendicitis : an analytis of 2117 cases treated surgically
in a community hospital during a 20 years period
Penn.Med. 1967, 70/4, 47/49
- 74 - MALAUAUD A., BICHAIN N., NOCOLAS P., SETHIAW M.
De la prophylaxie de la maladie thrombo-embolique
post-opératoire : héparinate ou héparinoïde ?
Anesth. Anal. Réan., 1970, 27, 2, 225-236
- 75 - MALBRANT
Contribution à l'opération de Noble
Thèse, Paris, 1952
- 76 - MALINEAU R.
Aspects psychologiques de l'appendicectomie
Thèse, Bordeaux, 1965

- 77 - MARABUTO M.

Rôle du méso-appendice dans les complications graves
après appendicectomies chez l'enfant
Paris, Thèse, 1956

- 78 - MARCEAU L.X.

Apport d'une statistique à l'étude corrélatrice : complications
broncho-pulmonaires post-opératoires - Climat extérieur.
Thèse, Lyon, 1967, n° 138

- 79 - MARION P., ESTANOVE S.

A propos du traitement anticoagulant systématique dans les
suites opératoires
n° spécial, Ann. Anesth. Franc. 1964, 5, 159-160

- 80 - MARTIN P.

Apport contributif à l'étude du risque de maladie thrombo-
embolique post-opératoire (MTEPO) dans la chirurgie du
petit bassin par l'analyse de 2370 opérés
Thèse, Lyon, 1970

- 81 - MASTIO G.I., ALBRITTEN F.F.,

Respiratory function in the postoperative patient
Arch. of Surg. May 1958, 76, n°5, 732-736

- 82 - MATHIEU C.

Statistique intégrale des appendicectomies pratiquées
par le même chirurgien au cours des deux dernières années
à l'Hôpital de Moissac
Thèse, Toulouse, 1964

- 83 - MEADE R.M.

The evolution of surgery for appendicitis
Surgery, 1964, 55/5, 741-752

- 84 - MELZER L.

Effets des interventions abdominales sur le fonctionnement
pulmonaire
Zentral blatt chir., 1953, 78, 41, 1729

- 85 - MICHEL A.J.D., GUILLEMIN G., DUBOIS J., CUILLERET J., SPAY G., MONTAGNE D
Essai d'analyse de 85 cas de maladie thrombo-embolique
post-opératoire survenus chez 6 398 patients
Lyon Chir., 1967, 63, 3, 437-440
- 86 - MICHEL A.J.D., GUILLEMIN G., DUBOIS J., SPAY, CUILLERET J.
Incidences comparatives des complications ventilatoires
broncho-pulmonaires et thrombo-emboliques post-opératoires
en chirurgie générale.
Lyon Méd., 1968, 24, 1981-1990
- 87 - MITHALAL M.
Les appendicites aiguës mortelles
Thèse, Paris 1957
- 88 - MITTELDUNKT A., NOR P.F.
Current features in the treatment of acute appendicitis -
An analysis of 1000 consecutive cases
Surgery, 1966, 60/5, 971-975
- 89 - MOINE C., ARCHIMBAUD J.P.
L'emploi du dextrane de faible poids moléculaire dans la
prévention des thromboses post-opératoires en chirurgie
urologique
Lyon Méd. 1969, 222, 30, 214-219
- 90 - MOUNIER KUHN P., MOUNIER-KUHN M.
Les bronchopathies post-opératoires
Masson Edit. 1955
- 91 - NGUYEN VAN BE
Les appendicites aiguës après 50 ans
Thèse, Paris 1959
- 92 - NIKOLAEV A.V.
Clinical picture and treatment of acute appendicite
in old persons - 1098 cases over 60 yr old -
Khirurgiya Mosk, 1967, 3, 69/72

- 93 - NOVIANT Y., GAY R.
Les complications respiratoires
E.M.C., Anesth., 1966, 36, 420, A 10
- 94 - OLIVIER C.
Pneumopathies post-opératoires précoces des interventions
abdominales
Thèse, Paris, 1937
- 95 - OURLIAC F.
Les appendicites à forme tumorale
Thèse, Montpellier, 1969
- 96 - PARIS M.
Contribution à l'étude des appendicites rétrocoecales
Thèse, Paris, 1952
- 97 - PELET J.M.
Contribution d'étude à la réanimation dans la maladie
thrombo-embolique post-opératoire
Thèse, Lyon, 1969
- 98 - PELTOKALLIO P., JEUMIAINEN K.
Acute appendicitis in the aged patients - 300 cases after
the age of 60 -
Arch. Surg. 1970, 100/2, 140-143
- 99 - POTTER G., SADUGOR M.G.
Term pregnancy complicated by ruptured appendis with
generalized peritonitis west
West.J.Surg., 5, 7, 1969, 120
- 100 - QUENU
Appendicite, appendicectomie et gangrène du coecum
Acad. Chir. 1958, 84, 413-419
- 101 - QUIJANO - MENDEZ
Maladie thrombo-embolique - Commentaire, statistique
et conception de base
Angéiologie, 1967, 19, 1, 7-12

- 102 - RAVILLY H.
Le syndrome du 5ème jour après appendicectomie
Thèse, Nantes, 1967
- 103 - REICK H.
Acute appendicitis, a 25 year survey
J. Newark Beth Israël Hosp. 1963, 280-284, 14/4
- 104 - ROLLIN C., DURANTEAU A., THOMERET C.
Notions de réanimation respiratoire en pratique chirurgicale
La Presse Médicale, 3 Septembre 1960, 68, n° 38, 1425- 1427
- 105 - ROSS F.P., ZAREM M.A., MORGAN A.
Appendicitis in a community hospital
Adiscreasing but still dangerous disease
Arch. Surg., 1962, 1036/1041, 85/6
- 106 - RUDLER J.C., ANGLES C.
L'emploi des respiratoires mécaniques associé
à la narcose dans une clinique de chirurgie générale
Lyon Chir., Juillet 1963, 59, n°4, 481-488
- 107 - SALZBERG A.M., WHITE N.K.
Current mortality for appendicitis in infants and children
Amer. J. Surg., 1968, 115/5, 651-652
- 108 - SOULIER J.P.
Thromboses et embolies en chirurgie - Facteur des
thromboses et place des anticoagulants
Le Poumon et le Coeur, 1959, 15-1
- 109 - SPITZ I.
Acute appendicitis, an analysis of six hundred and
sixty six appendicectomies in adults (1959-1968)
S. of J. Surg., 1969, 713, 129-137
- 110 - STAJGIS P.
Early ileus after appendicectomy
Wiad-Lek. 1967, 20/16, 531/536

- 111 - STATISTIC-BULL, METROP-LIFE, INSUR-CO
Appendicitis in recent years (100 000 cases)
1969, Sept.50, 4-5
- 112 - SWINK R.C.
Five hundred operations for appendicitis
Arch. Surg. 1969, 35/2, 149-151
- 113 - SYMPOSIUM
Ventilation artificielle per-opératoire
Anesth. Analg. Réan., Janv-Fev. 1960, 171, 11
- 114 - TOYAMA W.M., BILL Jr.A.M.
Perforated appendicitis in children
Pacif Med.Surg. 1963, 117/5, 650-652
- 115 - WELCKES E.R.
Commente on the statistic of appendicitis
2 BL Chir., 1964, 1494-1500, Table. 1, 89/40
-

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
- INTRODUCTION	1
- I ^{ère} PARTIE	
CHAPITRE I - NOS PATIENTS	3
CHAPITRE II - NOS MOYENS	22
- II ^{ème} PARTIE	
CHAPITRE I - ANALYSE ET COMMENTAIRE CONCERNANT LE DENOMBREMENT DE NOS FORMES ANATOMO - PATHOLOGIQUES D'APPENDICITES	24
CHAPITRE II - ANALYSE ET COMMENTAIRE CONCERNANT LE DENOMBREMENT DE NOS APPENDICECTOMIES SELON LE SIEGE ANATOMIQUE DE L'APPEN- DICE	30
CHAPITRE III - ANALYSE ET COMMENTAIRE CONCERNANT LE DENOMBREMENT SUIVANT L'EVOLUTIVITE POST-OPERATOIRE	32
α Evolutivité mortelle	32
β Cas particuliers dans l'évolutivité	39
1) Complications thrombo-emboliques observations - commentaire.....	39
2) Complications broncho-pulmonaires observations - commentaire.....	50
- CONCLUSIONS	59
- BIBLIOGRAPHIE	61

